21352/C

H. xlviii. v/18

H. XLVIII v 18

SPECIMEN MEDICUM INAUGURALE

DE

CLAUDICATIONE.

T
1574.
7.B.

42600

SPECIMEN MEDICUM INAUGURALE

DE

CLAUDICATIONE,

QUOD,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE RECTORIS MAGNIFICI

JOHANNIS HENRICI VAN DER PALM,

L. L. ET ANT. O. O. PROF. ORD., LEGATI WARNERIANI INTERPRETIS;

NEC NON

Ampliſſimi SENATUS ACADEMICI *Conſenſu, et Nobiliſſimae* FACULTATIS MEDICAE *Decreto,*

PRO GRADU DOCTORATUS,

Summisque in MEDICINA *Honoribus ac Privilegiis,*

IN ACADEMIA LUGDUNO - BATAVA,

ritè et legitimè conſequendis,

PUBLICO AC SOLEMNI EXAMINI SUBMITTIT

DANIEL DYLIUS,

AMSTELODAMO — BATAVUS.

Ad Diem XX. *Junii* MDCCXCVIII. *H. L. Q. S.*

LUGDUNI BATAVORUM,

APUD JACOBUM MEERBURGH,

MDCCXCVIII.

BIBLIOTHEQUE IMPERIALE

Verwijderd K. B.

KONINKL. BIBLIOTHEEK TE 'SHAGE.

WELLCOME HISTORICAL MEDICAL LIBRARY

OPTIMO PATRI

JOANNI DYLIO,

PHARMACOPAEO INTER AMSTELAED. EXPERTISSIMO.

NEC NON

VIRIS CLARISSIMIS

EDUARDO SANDIFORT,

NIC. GEORG. OOSTERDYK,

NICOLAO PARADYS,

SEB. JUST. BRUGMANS,

PROMOTORI AESTUMATISSIMO.

MEIN. SIM. DU PUI,

IN ACADEMIA LUGDUNO - BATAVA MEDICINAE PROFESSORIBUS.

UT

UT ET

ANDREAE BONN,

MED. DOCT. ANAT. ET CHIR. IN ILL. AMSTELAEDAMENSIUM ATHENAEO PROFESSORI,

PRAECEPTORIBUS AESTUMATISSIMIS, PIÈ SEMPER COLENDIS.

Hanc qualemcumque ſcriptionem, ea qua Filium ac Discipulum decet obſervantia,

D. D. D.

AUCTOR.

B. L.

Pauca ſunt, quae ad intelligentiam hujus Opusculi Academici facientia, praemonenda habeo, nulla forte fuiſſem praefatus, niſi id Praeceptorum ſingularis erga me meaque ſtudia exegiſſet benevolentia, quam ut gratus recordor, ita ex animo nulla umquam delebit dies. Phyſicam hominis claudicantis conſiderationem exhibiturus, eamque petitam ex iis quae clauda docent oſſa, haec inſpexiſſe neceſſe fuit; qua in re cum neque ſuis collectionibus oſſium morboſorum, neque conſiliis defuerint Praeceptores aeſtumatiſſimi, Viri Cl. SANDIFORT, DU PUI *atque* BONN, *illis me, quae forte bona, neque diſplicitura hoc in tractatu invenientur, debere, palam profiteor, ipſisque hac imprimis de cauſſa maxime me devinctum eſſe probe ſentio, atque agnoſco. — Imprimis autem Cl. Prae-*

cep-

ceptori ac Promotori aeſtumatiſſimo BRUGMANS *publice grates, easque maximas refero, pro ſingulari, quam ſemper erga me meaque ſtudia experiri licuit, Vir. Cl. animi benevolentia, qua quidquid ad meam rem faceret lubentiſſime contulit; aditumque liberum ad Ejus oſſium morboſorum Theſaurum, ſpeciminibus, quae ad claudicationis Hiſtoriam pertinerent, maxime divitem, a Vir. Cl. conceſſum mihi fuiſſe, grato animo profiteor. Quae interim vel minus bene expoſita, vel & omiſſa forte fuerint, ea vel corrigas, vel & ſuppleas enixe oro; in difficili, & aliquatenus nova materia, ab aequo peritoque Lectore facile condonatur error. Vale.*

DE

DE

CLAUDICATIONE.

Quae Medicae Scientiae promovendis limitibus inimica cenſenda opera, illa eſt, qua hujus illiusve acceſſoriarum quas vocant doctrinarum, continuus in enodanda Functionum Humani Corporis ratione fit uſus; ita viguit tempus quo Mechanice omnium functionum in Corpore noſtro rationem explicarent medici, aliud quo Chemia tantum non ſemper adhiberetur, neutra ex his ſcopo ab omni parte ſatisfecit; neque tamen idcirco omnis Mechanices, Chemicesve ad explicandum uſus debet negligi; inſunt profecto Naturae Humanae phaenomena, quae ad mechanicam rationem, alia quae ad chemicam normam explicari omnino debent, neutri tamen harum plus juſto adſcribendum, neque quatenus cum Vivi Corporis indole conjungi poſſit, atque in hanc quadret, admittenda explicatio

phaenomenorum, ſive ſit haec chemica ſive mechanica, ſive alia quaecumque. Quâ in re quantum prudens mechanicarum legum in corpore vivo ſit ad explicandum vis, illa, quae ad totius vitae oeconomiam maximopere eſt neceſſaria docet actio, qua Corpori noſtro facultas loco ſeſe movendi fuit conceſſa, Greſſum intelligo, ſive Inceſſum, quae, ſi quae alia functio, mechanicae certe explicationis capax, probante id BORELLI aliorumque ad eam enodandam allata opera; poſt horum ergo labores inceſſum erectum explicare velle ſuperfluum merito haberetur, non vero eundem hominem morboſe incedentem contemplaſſe inutile prorſus, ut opinor, cenſebitur.

QUEM autem nobis imprimis propoſueramus ſcopus is fuit ut conſideraremus, quatenus mechanicarum legum ad Corpus Humanum morboſum fieri poſſet applicatio, id eſt quatenus Incesſu vitiato, Phyſicas tamen in hac ejus depravata ſeu morboſa actione ſequeretur leges, aliis verbis, quali modo incedat homo, inceſſu exiſtente morboſo, adeoque Phaenomenorum Centri gravitatis, Centri motus & Lineae propenſionis, quae ad greſſum ſanum explicandum huc usque adhibita fuere, idque jure, ad ſtatum morboſum applicationem inſtituere decrevi; quum interim tractandorum ubertas ſelectum fieri hic jubeat, quamvis multa ad communia quaedam principia reduci poſſe non negemus, praecipue quidem inceſſum Humanum depravatum ratione morbi, cui a Symptomate nomen *Claudicationem*, ſive *Inceſſum Claudicantem*, contemplari in animis eſt.

Quo

Quo autem ordo in hiſce tractandis ſervaretur, Quinque Capitibus rem abſolvi poſſe mihi viſum fuit, quorum

Primum aliquas animadverſiones circa Inceſſum naturalem exhibebit.

Alterum. De Claudicatione in genere aget, ac conditionem morboſam Corporis, qua exiſtente, claudicat homo examinabit.

Tertium. Specialiorem, variarum conditionum morboſarum ex quibus claudicat homo, conſiderationem continebit.

Quartum. Ipſum Inceſſum Claudicantem, ac qua fiat ratione, exponet.

Ultimum. Denique Pelvis, Sceletique univerſi, ex Claudicatione mutationes notabit.

CAPUT PRIMUM.

Animadverſiones quaedam circa Inceſſum naturalem.

§. I.

Hominis mechanico ſub adſpectu ſtructuram contemplanti apparet, omnes noſtro in Corpore ad gravitatis, motus, ac aequi librii leges, diſpoſitas eſſe partes, idque ita ut ad erectum ſtatum inceſſumque, eidem Homini ſoli privos, omnia accomodata, ac modo quam perfectiſſimo adaptata inveniantur; inceſſum itaque erectum homini proprium, ac maxime naturalem eſſe, hic in anteceſſum ut demonſtratum evictumque aſſumo (1), immo vero eo redire omnia demonſtrabimus, ut vitiata qualicumque mo-

(1) Materiam hanc fuſe tractavit, amiciſſimus olim ſtudiorum Commilito, nunc in Illuſtri Amſtelaedamenſium Athenaeo Botanices Profeſſor digniſſimus VROLIK, in Academicâ Diſſertatione *de Homine ad ſtatum greſſumque erectum per Corporis fabricam diſpoſito*, L. B. 1795.

modo illa conditione, ex qua, tamquam ab effectu, inceſſus erectus dependet, vi tamen ſuae fabricae tentet homo inceſſum morboſum ad inceſſum maxime naturalem, id eſt erectum, reducere, adeo ut in inceſſu maxime licet depravato, veſtigia quaſi naturalis tantum non ſemper perſpicere liceat.

§. II. Ut itaque Corpus noſtrum, erecte ſtare, gradique poſſet palmarium erat requiſitum, ut debitus firmitudinis ipſi conciliaretur gradus, quo ne in ſe ipſum collaberetur quaſi eſſet cautum, quem a ſceleto, ſive oſſium omnium compage acquiſiviſſe notum eſt; neque tamen ita Sceletus eſt conſiderandus, ac ſi fundamentum, baſisve eſſet, cui caeterae imponuntur partes, nam praeterquam quod dentur animalia in quibus exteriorem Corporis ſuperficiem occupat ſceleti compages, conſtare videtur, habere certe inſignes diverſasque ad omnes noſtri Corporis partes relationes Sceletum, ſed harum quoque viciſſim, ſua eſt ad Sceletum relatio, imo in mutuum exſtant uſum, ita ut, quo Homo fieret, non magis requireretur, muſculo os, quam oſſi appoſitum fuiſſe muſculum; et ſic ex omnium denique partium inter ſe congruentium, & accomodatarum harmonia tandem natum fuit Corpus illud, cujus phyſicas in agendo leges nunc, quantum noſtro propoſito neceſſe eſt, breviter inveſtigabimus.

§. III. Non inepte, licet alios in uſus, finxit jam dudum Cele-

 bere

berrimus ſui aevi ALBERTUS DURERUS (2) Humanum Corpus, totum quaſi conſtans ex maſſis diverſae figurae pro quavis parte, ſibi invicem cum mobilitate appoſitis, majoribus, minoribus, ita ut prima v. c. Caput, altera Collum, & ſic porro conſtitueret, omnes denique ligneum quaſi hominem formarent, quibus masſis, ſi ſingulis quae ſuperflua demeres, humana formaretur effigies, quae baſi ſua firmiter adeo erat innixa, ut nullus lapſus ſupereſſet metus; quae Viri ſummi ſimplex at egregia Corporis noſtri fictio ſi ad corpus ipſum vivum transferatur, liquido demonſtrat, hic eadem ac in machinis ligneis inveniri principia, ex quibus ſit cur homo erectus ſtare cum facilitate poſſit atque debeat. Ut enim corpus noſtrum erecte ſtare poſſet, requirebatur talis omnium ejusdem partium diſpoſitio, ut non tantum una ejus dimidia pars oppoſitae perfecte reſponderet, qua in re quantum conferat ſceletus, ejus contemplatio edocet, ſed talis praeterea omnium ejusdem partium ad ſe invicem relatio ut quantum una prae alia promineret, tantum haec prae illa recederet, quo ſic efficeretur, ut linea de ſummo vertice demiſſa intra baſin, cui tota inſiſtit machina, incideret; jam vero ut in omni machina, quamdiu locum hoc habet, ſitus erectus ſervatur, ita quoque in Humana, quamdiu intra ejus baſin linea pro-

(2) *De ſymmetria Partium in rectis formis, humanorum Corporum libri*, Norimb. 1534. Libro 4to. *de flexionibus & geſtu deſcriptarum imaginum.*

propenſionis cadit, ſtat erecta, ſi ſecus fiat, et tunc quoque generalem omnium corporum gravitatis ſequitur legem telluriſque centrum petit, aliis verbis cadit.

§. IV. Quo circa contemplanti apparebit ex Corporis mechaniſmo ſtatum erectum ſequi omnino debere nam per partes eundo liquet, ſuperiori Corporis totius loco poni Caput, determinatae formae, collo inſiſtens, a parte anteriori aeque ac poſteriori prominens, atque ita fabrefactum ut minimo virium cum diſpendio, ſummaque facilitate moveretur, quippe hic centrum motus cum gravitatis centro fere coincidens, quodque adeo, praecipue cum muſculorum potentia id quod deficit facile addat, ſibi permiſſum ſitum jam erectum tuetur; infra Caput, & praeciſe ad ejus medium reperitur Collum quod a parte anteriori magis prominet; Collum inſequitur Thorax una cum viſceribus; in hac cavitate viſcerum pars maxima poſteriora verſus ad ſpinam dorſi ponitur, quae & ipſa hinc poſtrorſum eminet, hinc aequilibrium egregie ſervatum; poſt Thoracem Abdomen magis iterum prominens offendimus, in quo ob contentorum molem maxima certe ad cadendum adeſt diſpoſitio, quae tamen lumborum excavatione egregie praecavetur, ita ut quantum antrorſum nimis prominet Abdomen, tantum Thoracis quoque totius pars poſterior Abdomini a parte poſteriori ſuperemineat, quo ipſa denique pelvis ad horizontem inclinatio non parum confert. — Maſſae jam huic toti, ut ita dicam, duo

ſe-

ſeparata ſubponuntur fulcra, quae extremitates ſunt inferiores, quae terminantur in baſin aptam, cui tota inſiſtit machina; dum ipſa Brachia, ex eorum poſitu verſus latera & poſteriora egregie totius maſſae aequilibrium ſuſtinent, turbatumque idem diverſa & admiranda ratione componunt.

Rudis haec & ſuperficiaria Corporis hunc in ſcopum contemplatio anatomicis ex principiis breviter ut illuſtretur oportet, ex quibus patet, cranium ita disponi ad leges aequilibrii, ut, quum fere ſphaericum ſit, a parte tamen poſteriore, ob contentam cerebri, & cerebelli molem, emineat, cui tamen iterum aequivalet maſſa, quam faciei oſſa formant, quae quum in animalibus quadrupedibus, cranii ſtricte dicti oſſium molem ſuperat, horum proinde capita deorſum verſus inclinare cogit, ſecus ac in homine, quo certe non parum confert ipſa foraminis magni diſpoſitio (3), qua ex diſpoſitione praeterea ad ſtatum erectum optime judicatur, quae talis etiam in omni animante cerebro & medulla ſpinali praedito, ut haec numquam ad exitum e cranio flectatur, ſed recta ſemper procedat, hinc in homine horizontali, in delphino perpendiculari, in aliis alia directione poſitum reperitur, & inde factum quod centrum gravitatis motusque in uno eodemque fere puncto in

(3) DAUBENTON *Mem. ſur les differences de la ſituation du grand Trou occipital, dans l'Homme & dans les Animaux.* Acad. de Sciences 1764. *p.* 16. fig. 1. & 2.

in homine inveniantur; & in Thorace, ne nunc de collo brevitatis gratia dicamus, adeo egregie ad aequilibrium omnia ſunt diſpoſita, ut linea de vertice miſſa in bene formato homine Thoracis cavum perfecte in duas partes dividat, quemadmodum Ill. ALBINI Tabula ſceleti tertia egregie docet, dum porro quantum dorſi vertebrae recedant, tantum lumborum iterum prominent, adeoque aequilibrium inter Thoracem & Abdomen perfecte conſervatur, ut hinc quoque pateat, quantopere ſceleti totius forma & diſpoſitio ad erectum ſtatum, ab ipſa dorſi ſpina ejusque flexura duplici ſigmoidea determinetur; dum ſingularis & determinata Extremitatum inferiorum inſertio ad truncum, & clavicularum poſitio, quae praeprimis praecavent, ne artus ſuperiores antrorſum nimis prolaberentur, ex quo aequibrium deſtrueretur, egregie conſpirant, ut efficeretur, quod homo cum facilitate et minimo virium diſpendio erecte ſtare poſſet.

Ulterius haec illuſtrare, ſingulave percurrere vetat materiae ubertas; monendum unicum hoc, quod ubicumque in toto Corpore aliquid deficit, ut aequilibrum ſuſtineatur, illud a musculorum agendi ratione perfecte ſuppleri, ita ex. gr. ſpinae dorſi appoſiti validiſſimi cernuntur musculi, qui non mole ſua ponderi corporis totius, quod certe antrorſum poſitum eſt fere omne, ſed vi aequales ſunt; ut adeo conſpirantibus his omnibus perfecte, & absque metu quod ruat, erectus ſtare poſſit homo.

§. V. Dicta huc usque majorem acquirent veritatis ſpeciem, ſi quae vir Cel. campe̍rus (4) ad ſtatum erectum explicandum ingenioſe pro more finxit, huc apponamus: nam ſi ex Ejus mente equum ponamus, & ex equo formemus hominem, manifeſto apparebit, eas omnes in equo accidere debere mutationes, quas revera in homine ita ſe habere deprehendimus; coxarum enim & extremitatum poſteriorum longitudo deberet imminui, quo gravitatis centrum deſcenderet, crus & femur in lineam rectam extendi, collum brevius fieri, dorſum applanari, caput formam habere ſphaericam & centra motus gravitatisque in uno puncto convenientia, unde jam eo ipſo maxillarum oſſa longitudine imminuerentur, & naſus iterum, ut in nobis, promineret, dum pedes ipſi breviores adhuc requirebantur & planiores, ut baſis cui totus inniteretur talis erectus equus, eſſet eo amplior.

§. VI. Homo tali modo compoſitus ſtare cum facilitate poteſt, quamdiu Propenſionis linea intra baſin a plantis pedum interceptam cadit, quae & ipſa baſis calculo Mathematico, quantae deberet eſſe amplitudinis, ut juſtae eſſet formae, computari poſſet: reliqua quae ad ſtandi modum ipſum pertinent mitto, quem

(4) *Redenvoering over de verbaazende overeenkomst tusſchen de viervoetige dieren, de vogelen, de visſchen, en den mensch;* anno 1798 edita. pag. 53. Tab. 8. fig. 13.

quem a greſſu ſeparatim tractare atque exponere melius judicavi, tum quia greſſus complicatior eſſet actio quam ſtatus, tum etiam ut illas conditiones, quae quidem ad ſtatum requiruntur, quas hic omittere conſultius duco, recenſerem iterum ſub greſſu, quoniam a diſpoſitione Corporis ad greſſum hae oriuntur; nam niſi de loco in locum moveri, Corporis eſſet deſtinatio, alia eaque longe ſimplicior totius corporis adeſſet diſpoſitio ad ſtandum, uno verbo homo, quemadmodum huc usque eum conſideravimus, nil aliud eſſet quam columna, quae ut ſtet, nihil aliud requiritur, quam firmitudinis gradus debitus, tum quoque ut linea per omnia gravitatis centra tranſiens, & propenſionem dirigens, intra baſin determinatae amplitudinis cadat.

§. VII. Cum jam non talis columna ſit homo, ſed tum ad greſſum, tum alios uſus in articuli ſint flexiles ad coxas, genua, ac pedes, ſupereſt, ut potentias adhuc musculares circumſpiciamus, quae in cauſa ſunt, cur ad rectilineam figuram compoſita tota humana machina ſtet erecta; enumeravit has quam exactiſſime Cl SOEMMERING (5): Stare (ait) dicitur homo, ſi pes per Gemellum, Soleum, Popliteum, Tibialem anticum, Peronaeum longum atque bre-

vem,

(5) *Vom Baue des Menſchl. Körpers*, 3. Theil. p. 323—325. Conf. & HALLER. *Elem. Phyſiol.* T. 4. Sect. 4. Lib. 11. §. 2. p. 564. & ſeqq.

vem, Flexorem digitorum pedis & pollicis, Flexorem brevem polſ-
licis, caeterorumque digitorum, per Lumbricales atque Interoſſeos,
firmiter terrae applicatur, dum crus a plurimis horum musculo-
rum itidem ad pedem firmatum, ab anteriore retentum ab Ex-
tenſoribus, digitorum Peroneo tertio, & Tibiali antico, verſus ex-
teriora a longo & brevi Peronaeo, in poſteriora a Gemellis, Plan-
tari, Flexore digitorum longo, introrſum a Tibiali antico & poſti-
co, in omnes haſce dictas directiones prolabi impediatur, dum
porro articulus genu firmatur a quatuor Extenſoribus cruris, quos
Tenſor vaginae adjuvat. Pelvim vero totumque truncum ſuper
oſſium femorum capita ſuſtinent, atque ab anteriore retinent Sarto-
rius, Gracilis, Pſoae atque Iliacus internus, ab exteriore Gluteus,
& Tenſor vaginae femoris, a poſteriore Biventris caput longum,
Semitendinoſus, ab interiore Pectineus Triceps & Gracilis, qui
omnes tali modo pelvim ſuſtinent, ut omnibus hiſce agentibus,
nec anteriora, nec poſteriora, neque introrſum, extrorſumve ver-
ſus nimis inclinare poſſet ſuper oſſa femorum truncus, dum re-
liquum truncum poſteriori ejus parti appoſiti dirigunt Sacrolum-
balis, Longiſſimus dorſi, Cervicalis deſcendens, Splenius capi-
tis, Biventer, Transverſalis cervicis, Spinales colli, atque dorſi,
Semiſpinalis, Multifidus ſpinae & Interſpinales; ab anteriori
Sterno cleido maſtoidei, Rectus capitis anticus major, Longus
colli, Scaleni, in latera Trachelo-maſtoideus, Scalenus lateralis,
Intertransverſarii & Rectus Capitis lateralis, ac denique Caput

ip-

ipſum ſupra truncum erectum tenetur a Cucullari, Splenio capitis, Biventre cervicis, & Recto capitis poſtico.

§. VIII. Atque hae ſunt tum potentiae, tum conditiones, quibus rite ſe habentibus ſtatio perfecta obtinet; quid de vitiatis iisdem quoad ſtatum fieri debet, in poſterum explicabimus. Progredior jam ad compoſitam magis actionem, ad Inceſſum.

§. IX. Cum itaque, ut monitum jam, inceſſus in eo a ſtatu differat ratione conditionum illarum quibus fit, ut & ipſe aliter determinetur ſtatus, ac ſi homo eſſet nil niſi columnae ſpecies, ſequitur nunc, ut in has inquiramus, cumque pendeant hae praeprimis a mobilitate determinata, quacum junguntur, vel ut melius dicam, ſupponuntur trunco extremitates inferiores, quae inceſſus itaque cauſa duplices ſunt, cum caeterum unica ſuffeciſſet, has paullo plenius conſideremus oportet; cum interim cum Trunci parte inferiore, quae Pelvis Anatomicis dicitur, jungantur extremitates inferiores, quaeſtio moveri poſſet, quid ſit Pelvis & quem in ſcopum exiſtit, aliis verbis quaeſtionem a Cl. BRUGMANS propoſitam, *an in gratiam Artuum inferiorum exiſtat pelvis?* paullo enucleatius proponere liceat.

Scilicet jam ante dictum, ad ſe invicem mutuam habere noſtri corporis partes relationem, ita ut una in gratiam alterius exiſtat; cum itaque hominis ea eſſet deſtinatio, ut erecte in-

incedere poſſet, talis quoque mechanismus requirebatur, ſcopo huic accomodatus, cum autem hic caeteris paribus ab articulorum diſpoſitione congrua, atque a musculorum, qui oſſibus articulos componentibus adfiguntur, determinato agendi modo pendeat, ſequitur, oſſa talem ad muſculos habere debere relationem, ut ex illorum forma, poſitu, caet., determinata viciſſim horum ſequatur agendi ratio, cujus ſumma inceſſus eſt, ſive, quod idem eſt, oſſa poſſunt dici exiſtere in gratiam muſculorum. — Pelvis ergo non exiſtit, (atque id eſt quod demonſtrandum,) quod multis adſeritur, ad continenda & recipienda viſcera abdominalia, ſed tamquam congeries punctorum ſpectari meretur, ad quae adfiguntur muſculi, artubus infimis regundis dicati, tali modo poſitorum, ut nullo alio melior eorum actio ſequeretur, ex qua incesſus, tamquam ſequela eſt repetendus.

Ponamus enim Capita oſſium femorum ad ſpinae dorſi partem inferiorem, quae ſacrum os eſt, lateraliter adfigi, quid fieret? aequilibrium neceſſario, quoniam maxima & ponderoſiſſima Corporis pars ante gravitatis lineam ſic poſita eſſet, deſtrueretur, rueretque pronus homo; ergo conjunctionis eorumdem cum trunco alius, isque aptior requirebatur locus, quo illud praecaveretur; jam nullus profecto melior excogitari tunc poteſt, niſi qui medio fere pubim inter & os ſacrum loco invenitur. Sed ut jam cum ſtabilitate tam truncus quam extremitates inferiores jungerentur, datus hic locus articularis per ſe non ſufficiebat, ſed inter ſe utra-

que

que fulcri loca, tum quoque cum ſpina dorſi jungerentur, requirebatur, & tali modo tractus quaſi oſſeus effingebatur, ſcopo aptiſſimus, qui tamen ipſe praeterea in variam diſponitur figuram, nam quemadmodum actio muſculi pro fulcri cui adnexus varietate varia eſt, ita pro Gluteorum diverſa ab aliis v. c. Recti cruris actione, hi ex lato oſſeo tractu proveniunt, unde illa oſſis innominati pars latior, & ſic reliquorum qui ab hisce oſſibus oriuntur muſculorum eadem eſt ratione oſſium diſpoſitio, dum (ut in tranſitu moneam) foramen Ovale ideo relinquitur apertum, quod forſan ex articuli ſtructura nullus ulterius requirebatur muſculus ad inceſſum faciens, quam quos datos nunc videmus, hinc punctum nullum oſſeum inſertioni dicatum, unde oſſis ibi loci deficientiam obſervamus, quae forſan veriſimilior ratio exiſtentiae hujus foraminis, ſive potius oſſis ibi loci abſentis, quam quidem, qualem nonnulli cenſent, ut Pelvis tota maſſa redderetur levior, quem certe ſcopum eodem modo ferire potuiſſet natura, ſi omnium totius pelvis oſſium gravitatem ſpecificam imminuiſſet.

Sed miſſa hac ſpeculatione, alia dantur argumenta quae Theſin hanc confirmant; nam ſi animalia ſtricto ſenſu gradientia contemplemur, reperiemus, quo major requirebatur artuum poſteriorum ad incedendum robur, majora quoque eſſe innominata oſſa, atque adeo etiam ampliora, & contra; porro, continendis viſceribus, eorumdem non eſſe deſtinatam pelvim, ex ipſo eorum

im

in mammalibus, ut & in avibus poſitu ſequitur, quippe quae & priora praeſertim prona incedentia, ita diſpoſita habent haec oſſa, ut e contra omnium viſcerum preſſionis punctum dimoveatur ab hiſce, & ad integumenta abdominalia, craſſiora idcirco, deferatur; concedendum quidem in muliebri pelvi innominata oſſa, & praeſertim os Ilium extrorſum magis eſſe converſum, ſed hunc ſitum non determinant viſcera abdominalia, ſed crura divaricantia magis, ob colli oſſis femoris peculiarem in ſexu ſequiori poſitum, ex quo ipſo punctum ex quo agunt muſculi artuum inferiorum mutari debet, & exteriora verſus magis collocari: tandem in animalibus, quae vivipara ad claſſem animalium mammalium, humanamque accedunt, ſpecies dantur, quae utero licet gerentia, vivosque parientia foetus pelvim non habent, ex eo quod artubus poſterioribus careant, cujus rei egregium exemplum praebent cetacea, immo in toto piſcino ordine pelvis deſideratur, quoniam incedere eorum non erat deſtinatio, obſervante quoque id Cl. CAMPERO (6). Sub pelvis ergo nomine non hic ſtricte complectimur omnia, quae vulgo ad eam referuntur oſſa, Sacrum ſcilicet & Coccygis, praeter dicta, os, quoniam re bene perſpecta haec ad ſpinam dorſi, quam quaſi continuatam referunt, & ad quam pertinent, non vero ad oſſa innominata ſunt referenda, immo ab-

(6) *Diſſ. cit. p.* 53.

abſentibus his, tamen in animalium modo dictis ſpeciebus, horum veſtigia conſpiciuntur. Et licet proprie de primario fine, ob quem haec illave pars exiſtit, diſputationi non ſit locus, ac negandum quoque non ſit ad viſcera abdominalia pelvim habere relationes, easque, ut in partu caet. bene multas, tamen, quod hic demonſtrare conati ſumus, pelvim in gratiam extremitatum inferiorum exiſtere ex allatis patere videtur, & ulterius in ſtatus morboſi conſideratione elucefcet. Sed in viam redeamus.

§. X. Spinae ergo extremo lateraliter duo oſſa innominata apponuntur, quae ex tribus confluentibus Ilio, Iſchio, atque Pubis oſſibus compoſita, ſingula concurrunt ad cavitatem conſtituendam, acetabulum dictam, cui caput oſſis femoris immittitur, ac mobile intra eandem ligamentorum ope retinetur; dividitur hoc acetabulum in duas regiones, quarum altera Lunata, eaque ſuperior, Sinuata inferior altera eſt; cartilagine Lunata pars inveſtitur, & praecipue ad formandum articulum inſerviens, ſuperiore parte abit in duo cornua, quae ligamenti ope junguntur, & a quo teres quoque ligamentum originem ſumit, dum vaſa & nervi ſub illa inciſura, glandulae articulari & tereti ligamento proſpicientia, haſce partes petant; ovata caeterum forma acetabulo, varia in varia aetate, ſitu quoque diverſa, ita ut in muliebri pelvi partem ipſius magis anteriorem, quam in virili occupet; ita caeterum ponitur ace-

tabulum, ut oblique & in latus maxime dirigatur ſimul, aliquanto deorſum & modice in priora, ut inquit ALBINUS (7).

Haec conſideratio noſtrum in ſcopum ſufficiat, addendo hoc, ex ipſa acetabuli compoſitione, locum preſſionis praecipuum, cui totum corpus innititur, apparere, huncque ſi ſceletum erectum conſpiciamus, inveniri praecipue in parte illa acetabuli, quae ab oſſe Ilio fit, utpote quae robuſtiſſima, craſſiſſima, huicque deſtinationi egregie accomodata; quare nec hoc criterium infeliciter adhiberi poſſet, ad punctum preſſionis capitum oſſium femorum, in omni animali gradiente detegendum, et hinc de ſtandi incedendique modo vario ejusdem judicandum (8).

Conſtituit itaque acetabulum receptaculi quaſi ſpeciem, in quo libere variam in directionem movetur femoris os, quod ergo quatenus ad inceſſum facit breviter quoque ut conſideremus ſupereſt, notatis ſolummodo ejus capite, collo, trochanteribus ac condylis, horumque figura & poſitu.

Quemadmodum oſſium oblongorum fines, quae capita dicuntur ad articulationes ſeu receptiones mutuas formandas dati ſunt, & determinatam ipſi formam habentes, ſic cavorum quibus immittuntur, formam determinant, ita quoque in articulo coxae ad im-

(7) *De ſceleto p.* 267. §. 32.
(8) VROLIK *Diſſ. laud.* §. 5. p. 27.

immiſſum eidem femoris oſſis caput articuli figura reſpondet, forma itaque hujus capitis, ut ad erectam poſitionem greſſumque accommodatum requireretur, talis eſt, ut parte ſua ſuperiore rotunda fere acetabulum ſuſtineat, idque aequaliter omni ex parte, dum formam globoſam ipſi ad mobilitatem majorem datam videmus, quemadmodum in omni articulo, quo motus magis variet in omnem ſenſum, eo quoque ſphaerica magis oſſium capita conſpicimus, introrſum vero ſurſumque dirigitur caput oſſis femoris, cujus quoque poſitionis ratio a colli ipſius directione derivanda eſt.

Adjungitur capiti collum, ſeu potius optimum in ſcopum, mediante hoc, caput corpori oſſis apponitur, cujus poſitio maxime greſſum totum determinat, quod introrſum recurvum, parum oblique ſurſum, ſed ſimul aliquantum antrorſum dirigitur (9), angulum determinatum cum oſſe femoris efficiens, & quo tum firmior multo redditur greſſus, quoniam puncta preſſionis in collum & femorum oſſium capita dividuntur, & multo melius, & cum minimo hinc virium diſpendio ſuſtinetur truncus, tum in faemina amplioribus coxis exiſtentibus, ex hac forma collorum, ipſa baſis cui linea propenſionis incidit, fit amplior, tum etiam ſpatium femora inter eo majus relinquitur muſculis, qui eadem adducunt, quod quan-

(9) ALBINUS *l. c.* p. 272.

quantae ſit utilitatis in arborum adſcenſu, aliisque exercitiis, non eſt quod moneam (10).

A colli latere Trochanteres adſtant, qui in musculorum gratiam effecti, puncta quam aptiſſima horum inſertioni praebent, ita poſiti, ut Major longe ſupra caput oſſis femoris ponatur & linea per ſinum pro ligamento tereti ducta, longe ſupra trochanteris centrum incidere reperiatur, dum inferior pars in duos abit condylos, quorum externus brevior, eam ob cauſſam ut convergentibus hanc ob ſtructuram iterum femoribus eo melius ſuſtineretur truncus; dum tandem Tibiae cavitas inſculpta interior, exteriore iterum minus profunda reperiatur, ſicque adeo preſſio nimia in hoc illove puncto ſuperficiei articularis genu egregie praecavetur; reliqua, quae Tibiam & Fibulam reſpiciunt, praetereo; neque adduxiſſem haec, & alia notiſſima, niſi eorum in inceſſu morboſo maximi uſus eſſet contemplatio; ſed tranſeo ad pedes.

§. XI. Comparandi hi, licet fabrica manuum fabricae ſimillimi, cum plano quodam ac baſi, a qua totum ſuſtinetur corpus, quorum itaque pedum poſitio determinata eſſe debet ad firmiter ſtandum gradiendumque; primum ergo monendum de iis illud, in bene formato pede, anteriorem ejus partem eſſe latiſſimam, poſteriora ver-

(10) Fabr. ab Aquap. *de mot. loc. Animal.* p. 340.

verſus magis contractam, & figura ſua ad geometrarum Trapezium accedentem, deinde Tibiam non parti mediae pedis imponi, ſed poſteriora verſus magis, ea de cauſſa, quod, cum maxima totius Corporis gravitas in anteriora ſit collecta, minima in poſteriora, in hanc directionem multo minor metus eſt ne ruat corpus, quam in priora, adeoque hinc antrorſum lateſcunt pedes, & ſic corpus optime ſuſtinetur, cadente gravitatis linea in hocce planum, quod praeterea pro lubitu augeri ac minui potens, greſſus firmitudinem determinat; hinc quoque eſt, quare ii, quibus anterioris hujusce băſeos pars aliqua dematur, inde quoque maxime ad cadendum ſint proni, ut patet ex iis, quibus necroſi, vulnere, aliave de cauſa, digiti, vel totus pes anterior decidit, quare etiam affecto pede, ſed toto halluce ſano, illum non auferre conſultius erit, quo ſic majori cum facilitate id, quod de plano naturali deeſt, plano artificiali compenſetur; hinc quoque in infantibus, ubi trapezium hoc juſto minus, neque corporis ſuperioris ambitui reſpondens, praeter alias rationes greſſus difficultas; hinc ſive varo vitio ſive valgo laborent aegri, mutato eo ipſo plano, difficilior inceſſus. — Sed praeterea non eodem redit, quali modo ſtamus ſeu pedes ponamus, ſed paululum, ut ad ſtandi ipſius decorum, ſic ad ejusdem firmitudinem, confert, eosdem extrorſum vertiſſe, id tamen iterum ne nimis fiat, quoniam tunc alia iterum ratione mutatur planum, cui corpus innititur, nam ſi pedes ex. gr. perfecte in exteriora vertantur, ita ut linea de trochanteribus miſſa intra digitos pedis cadat, tunc omne

illud quod pro baſi eſt, erit, quod ab exteriore parte pedis ad interiorem reperitur, quod ut breviſſimum, ſic corpori ſuſtinendo ineptum; inde etiam patet, quod ſi quis ruſticos incedentes contempletur, vel etiam illos qui recta antrorſum dirigant pedes, hos quidem ſic praecavere ne antrorſum ruant, ſed tamen eo quoque ipſo magis minusve vacillare, quoniam quantum ab anteriore planum ipſum augetur, tantum de eodem e latere decedit, hinc ergo, ut intra talem baſin cadat linea gravitatis, de tempore in tempus corporis ſitum mutant illi, ne extra eandem cadat, id eſt vacillant. quod monui modo de mutata baſi, ſi pedes exteriora verſus nimis ponantur, illud in allatis varorum exemplis ulterius eluceſcit, quapropter hi tali modo vitioſi, baculo ante pedes poſito utuntur, ne cadant, & ſic artificialem baſin, pro linea propenſionis, caſum prohibituram, efficiunt.

Addendum denique hoc quoque, ut bene & cum firmitudine gradiamur non unum trapezium, ſed bina, ſive, non unum, ſed ambo pedes eandem directionem debere habere, nam in iis qui unum pedem ſanum, alterum varum habent, difficilis valde greſſus, nec niſi baculo ante pedes poſito peragendus, ſimilis valgo altero exiſtente pede res eſt, & ex dictis ratio eluceſcit; qualium vitiorum bina notabilia hac in urbe vidi exempla (11).

§. XII.

(11) Iis quae ſupra §. 6. de Trapezii forma innui, addere hoc liceat. Scilicet plani, cui inſiſtit homo, non arbitrariam eſſe figuram, ſed quo maxima cum faci-

§. XII. Haec ſunt praecipua, quae fabricae corporis conſideratio offert ad greſſum explicandum momenta; examinanda nunc illa, quae ex phyſicis principiis petuntur, ex quibus docemur, a coxis ad pedes cunei quaſi formam habere corpus, ſive a ſuperiore parte coxarum lateſcere, inferiora verſus anguſtari, a plantis quidem pedum ſuſtineri apte maſſam illam cuneiformem, ſed ſi horum forma imminuatur quacunque ratione, tunc ut praecipue in claudicatione, cunei hujus, ut ita dicam, baſin minorem fieri, unde vacillatio, & ſaepe lapſus.

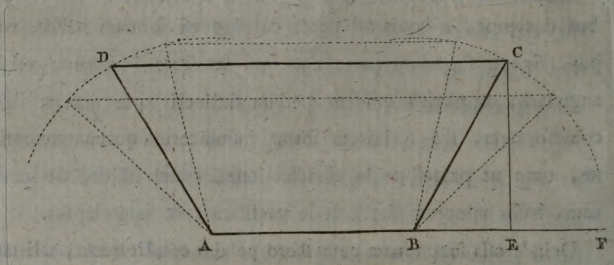
Deinde oſſa innominata cum ſacro pelvim conſtituentia, tali modo inclinare ad horizontem in ſtatu erecto, & greſſu, ut linea horizonti paralela ducta a parte ſuperiore oſſis pubis, tangat ſacrum os, fere ubi id cum coccyge committitur, & ſi tum altera ducatur linea in eundem locum oſſis pubis, ex ultima lumborum vertebra, priorem interſecabit illa angulo 45°, id eſt ſemi recto; ſed praeterea capita oſſium femorum ope collorum cum oſſibus ipſis ita junguntur, ut linea per axin oſſis femoris tranſiens, cum linea per centrum capitis collique ejusdem oſſis ducta, priorem ad radicem tro-

---

facilitate ac firmitudine ſtet, formari debere trapezium, cujus latera, ad locum ubi calces inveniuntur, angulum 120° formant; tale trapezium Maximum eſſe, ex inſtituto antea calculo ſibi conſtitiſſe, mecum communicavit Cl. Praec. DU PUI; ipſam vero formulam mihi exhibuit Cl. VAN DER EYK, Matheſeos Sublimioris & Phyſices in hac Academia Profeſſor, pro qua Vir. Cl. erga me benevolentia, non poſſum non, quin publice gratum ipſi teſter animum.

Pro-

trochanterum interſecat angulo 120°, & ſi porro linea per centrum ca-



Propoſ. Planum, cui homo inſiſtit, erit trapezium omnium *Maximum*, ubi calces ad diſtantiam AB aequalem longitudini AD vel BC humani pedis, locati ſunt, & Pedes directionem habent lineis AD & BC indicatam, quae cum linea AB angulos ABC, BAD faciunt, quorum ſinguli aequales ſunt 120 gradibus.

Nota. Diſtantia inter calces determinatur aequalis longitudini humani pedis, quoniam ita crurum femorumque diſpoſitio, proxime ad perpendiculum accedit indeque maxime commoda eſt, ſequenti autem modo demonſtratur.

Producatur AB usque ad F. Duc CE perp. in BF

Sit $AB = BC = AD = r$ $BE = x$ erit $CE = \sqrt{(r^2 - x^2)}$

$AE = r + x$ $AE \times EC =$ areae Trapezii ABCD

Ergo $(r + x) \times (r^2 - x^2)^{\frac{1}{2}}$ fiat *Maximum.*

Sit $y = (r + x) \times (r^2 - x^2)^{\frac{1}{2}}$ erit poſt differentiationem,

$$\frac{dy}{dx} = \left((r^2 - x^2)^{\frac{1}{2}} - \frac{x\,(r + x)}{(r^2 - x^2)^{\frac{1}{2}}} \right) \text{ quod ſit } = 0$$

$$\text{Sive } \sqrt{(r^2 - x^2)} = \frac{x\,(r + x)}{\sqrt{(r^2 - x^2)}} \text{ unde } x = \tfrac{1}{2} r$$

Si autem x ſive $BE = \frac{1}{2} r$, erit $\angle BCE = 30°$ igitur $\angle CBE = 60°$, denique $\angle ABC = \angle BAD = 120°$ & Trapezium ABCD *Maximum.* Pro angulo BAD eodem modo demonſtratur.

Bina reliqua Trapezia punctatis lineis notata indicant, quid de forma plani fiat, ubi extrorſum magis vel introrſum locentur pedes.

capitum utrorumque oſſium femorum porrecta ad ſuperiorem fere vertebram oſſis ſacri ſe invicem ſecant angulo 90 vel 100° & tali modo decurrunt hae lineae, ut ſpatium triangulare quod ab apice, ubi concurrunt hae lineae usque ad oſſa pubis, etiam usque ad loca ubi e centro Capitum oſſium femorum emergunt perfecte ſit aequale ſpatio reliquo quod inter lineas haſce & marginem quae pelvim majorem a minori ſeparat, ad loca centrorum capitum oſſium femorum comprehenditur; dum tandem linea per centrum cavitatis utriusque cotyloideae ducta pelvim in duas partes dividere comperiemus, & hanc eſſe lineam in quam praeciſe centrum gravitatis, & linea ipſa propenſionis in ſtatu naturali incidit. Ex dictis apparet primo uſus diſtantiae oſſis femoris ipſius a capite ejusdem ope colli, nam praeter allatas antea rationes, ſequitur etiam, quod quo magis diſtent ipſa femora a pelvi, eo quoque ipſo firmitudinem fulcri, quo ſuſtinetur truncus, augeri, & ſic eandem ab hoc angulo determinari, quod & faeminis praeterea ob graviditatem quae toti Corpori ſuperpondium addit eo magis fuerat neceſſarium; tandem centra capitum oſſium femorum & acetabulorum inveniri in centro ipſo pelvis, aliis verbis centrum motus ſic in media praeciſe parte pelvis locari; quid hac conditione mutata fiet, dein inquiremus, ſufficiat monuiſſe in pelvi juniori, & in neonatis haec tali modo non reperiri, ſed de ea re poſtea.

 §. XIII.

§. XIII. Neque minoris momenti eſt conſideratio centri gravitatis & lineae propenſionis.

Ut in omni corpore ſic & in Humano, punctum datur quoddam circa quod omnes particulae eandem edant actionem, ac illae quae circa id ad alteram partem ſitae ſunt; Punctum hoc Centrum gravitatis dicitur (12).

Tale punctum dari jam olim BORELLUS demonſtravit, & contineri illud plano inter nates atque pubim extenſo (13), & experimenta hanc rem comprobantia inſtituit notiſſima, repetita ab aliis & inter hos praecipue a DESAGULIERIO (14); ex quibus conſtitit, ſi uni ex prismatis lateribus imponatur tabula, & ſi huic tabulae corpus hominis vivum vel mortuum imponatur, quod determinato corporis puncto gravitatis centrum invenietur, coincidens praeciſe cum linea illa, quae per medium acetabulorum pelvisque ducitur, adeoque centrum motus cum centro gravitatis in uno eodemque plano perfecte congruere. Ita huc usque ſemper judicarunt Anatomici; ante aliquod autem tempus Italus quidam, novum plane locum pro centro gravitatis adſignavit, quae Viri doctiſſimi ſententia ſuſpenſum judicium valde tenuit de modo quo,

(12) Vid. Cl. VAN SWINDEN, Praeceptoris olim, aeſtumatiſſimi *Poſitiones Phyſicas T. 1. p. 66: poſ.* 127.

(13) *De Statu Anim. C.* 18. *prop.* 134. *fig.* 12. aliasque.

(14) *Natuurk. T.* 1. *p.* 62. *nota* 9. *tab.* 5. *fig.* 8. & 9.

quo his aſſumtis, explicarem greſſum naturalem aeque ac praeternaturalem, donec tandem, perpenſis omnibus, hanc ſententiam non amplectendam eſſe mihi perſuaderem, ſequentibus inprimis ratiociniis ductus (15).

Aſſerit ille, ſibi ex experimentis inſtitutis conſtitiſſe centrum gravitatis inveniri paulum infra cartilaginem enſiformem in homine adulto, idque probat ex eo, quod ſi quis (ut ipſe auctor fecit) horizontaliter ſuperficiei maris incumbat, tranquillo eodem, ex ſpecifica corporis gravitate, aqua ipſa minori, corpus inferiora aquae non petat, ſed extenſum ſupra hoc planum maneat, ita tamen ut nonnullae partes aqua ſint immerſae; ſi jam tali in poſitione pondus aliquod in loco, ubi centrum gravitatis a BORELLO determinatur, impoſitum fuerit, aſſurgere tunc corporis partem ſuperiorem, deſcendere coxas & crura aſſerit auctor. — Sed poſt multa tentamina, poſito pondere deprimente infra cartilaginem enſiformem, corporis aequilibrium ſervari, & per totam longitudinem aequaliter fundum aquae petiiſſe. — Putat porro differentiam experimenti BORELLIANI cum ſuo pendere exinde, quod neglexerat

(15) Vid. ORONCIO DE BERNARDI *L'home galleggiante o ſia l'arte ragionata del nuoto, ſcoperta ſiſica*, Neapoli 1794. *parte* I. Librum ipſum, quod maxime doleo, inſpicere non potui, quaecumque itaque animadvertentur, ſpectant relationem hujus ſententiae exhibitam in Diario (*N. A. K. en L. Bode N.* 208. 1797. *p.* 194—195.

rat hic tabulae ſupra quam corpus hominis impoſuit, in anteceſſum gravitatis centrum determinare.

Huc redeunt breviter, quae Vir doct. proponit; ſpeciem veri primo adſpectu habet ipſius ſententia, ſi enim conſideret quis Capitis, Thoracis & contentorum in hiſce cavis amplitudinem, cui adhuc accedit moles viſcerum Abdominalium & brachiorum, induci ſe vix pateretur ut his ſolam pelvim & extremitates inferiores aequivalere cenſeret, ſed re penitius perſpecta, liquet hic non agi de amplitudine viſcerum contentorum & partium continentium, ſed de eorumdem ſpecifica gravitate, qua in re ſi in Capite cerebrum, in Thorace cor, & in Abdomine hepar cum liene excipias reliqua omnia volumine magna ſed mole exigua eſſe quisque perſpiciet: ſed ſi jam pelvim & extremitates infimas contemplemur, apparet his appoſitos eſſe validiſſimos & omnium ſpecifice graviſſimos totius corporis muſculos, ac horum omnium molem facillime reliquos gravitate adaequare, deinde oſſa ipſa valentiora quam ad pelvim & extrema inferiora non dari, accedit ad hoc, pendentibus brachiis juxta coxas & femora, haec ad horum dimidiam ferme partem extendi, adeoque hinc magna pars artuum ſuperiorum immo dimidium fere antibrachii, his accedere, ex eo quod infra centrum gravitatis loco BORELLIANO poſitum, non adeo ad partem Corporis ſuperiorem pertineat.

Deinde aſſumto loco in quo centrum gravitatis ſupponit BERNARDI ſequeretur, (quemadmodum BORELLUS cenſuit), Centrum gra-

gravitatis infantis nati, usque ad aetatem adultam, percurrere lineam ab umbilico ad pubim extenſam, ſi jam itaque eandem lineam percurrere ſtatuamus centrum gravitatis BERNARDIANUM, quam percurrere ille negare nequit, tunc in nato infante centrum hoc ſterni ad minimum partem ſuperiorem occupare deberet, aliis verbis centr. gr. ita eſſet poſitum ut capitis & colli totius pondus, brachiorum, thoracis, abdominis & extremitatum inferiorum ponderi aequivalere deberet, quod certe ex cognita harum partium gravitate ſpecifica, cui moles hepatis illa aetate adeo inſignis adhuc accedit, omnino abſonum cenſeri debet.

Accedit ad hoc, aſſumto centr. gr. reperiri ad cartilaginem enſiformem, ſequi quoque debere, quod, ſi animalia vi ſuae ſtructurae centrum gravitatis caeteris paribus ad locum indicatum diſponere queant, erecto hinc inceſſu poſſint ea frui, quod tamen fieri non poſſe ſuo docuit exemplo ſimia *Ourang-Outang* dicta quam diſſectam apud Cl. Praeceptorem BONN vidi, & in qua centrum illud gravitatis ad locum hunc determinatum fere incidit, quae tamen ſimia ea ſola de cauſſa, qua ſemper, quacunque ratione etiam componebat, gravitatis centrum ſupra illud motus poſitum, diſpoſita fuit ad cadendum, neque erecta incedere potuit; idem in cane aliisque animalibus locum habet.

Porro, cum in humano inceſſu non ſit quaeſtio quo quis modo incedat, ſed quo optimo ac facillimo quis gradiatur, apparet ex Phyſicis principiis nullo meliori, atque ad ſcopum accommodatiori

modo erecte potuiſſe incedere hominem, niſi ubi centrum gravitatis cum centro motus congrueret, cum tali ſub poſitione totum corpus gravitatis ſic fiat expers, quod certe ſi centrum gr. ad locum ſaepius citatum inveniretur, omnino fieri non potuiſſet.

Sed ne quid deëſſet, inquiſivi in errorem quem auctor BORELLO imputat, quod nempe plani cui incumbit homo, non prius determinaſſet gravitatis centrum; captis vero variis periculis, accurate primo centrum plani cui imponendum cadaver inquiſivi, &, firmiter ab adſtantibus retenta hac in poſitione tabula, cadaver adulti hominis impoſui, ſed experimenti ſucceſſus talis fuit, ut perfecte BORELLIANO reſponderet, & ducta linea ad locum ubi centrum gravitatis reperi, praeciſe eſſet linea quae ex centris cavitatum cotyloidearum ducta, cum centro motus congrueret.

Eadem res accidit in experimentis cum ſceletis humanis ſiccatis variarum aetatum, quae, fatendum, non accurate huic ſcopo conveniebant, ſed ob rigiditatem, quam ſiccatione contrahunt, non plane inepta, quoniam alias metus eſt ne, flexis articulis, mutetur gravitatis centrum; appoſui haec ſceleta non tabulae, ſed lineae ex filo tenuiſſimo paratae & prout aetas magis ad adultam vergeret, eo quoque magis deſcendit gravitatis centrum, ita ut in ſceleto puellae 12 fere annorum, quod adſervo, ad vertebram lumborum ultimam adhuc incideret, & in ſceletis adultis perfecte ad centrum motus incidit. Hic ergo tabulae, cui vitium adſcribit auctor experimenti BORELLIANI, centrum gravitatis in computum non ve-

venit; apparuit tandem idem in diviſis ſerrae ope ſceletis, quae idem docuerunt, ut adeo & hinc patet, quanto ſtudio natura centrum hoc ibi locatum voluerit, ut in ipſo Sceleto, atque in eodem musculis inveſtito, & viſceribus oppleto, facillimam ad greſſum erectum conderet diſpoſitionem.

Tota res ulterius in conſideratione greſſus vitiati ex eo quod centrum hocce mutatum, & altiori vel depreſſiori loco ſit poſitum, eluceſcet, quod ergo experimenta auctoris attinet, liceat mihi, pace Viri doct., concluſionem inde formatam in dubium vocare, nam media quibus uſus eſt ad experimentum ipſum capiendum, non erant huic ſcopo accommodata; impoſuit ſuum corpus ſuperficiei aquae, & (ut ipſe refert) occiput ad aures intra aquam erat demerſum, ſuperior pars faciei, pectoris, abdominis, coxarum, crurum ac brachiorum erat libera, impoſito nunc ſuperpondio ad locum BORELLI, adſcendiſſe ex aqua refert caput, atque thoracem, donec tandem poſt varia pericula, poſito pondere ad cartilaginem enſiformem ſubſedit corpus. At vero haec ex phyſicis facile explicantur, nam ex hydroſtaticis legibus notum eſt, corpora fluidis immerſa ab his ſurſum premi ſeu pelli, hinc partim a fluido ſuſtineri & proinde gravitatis actionem minui, unde corpora haec, in alia, ſuo pondere agentia, non toto ſuo pondere agant, ſed ejus tantum parte. — Hinc res eodem recidit, ac ſi partem ponderis ſui amiſiſſent, & ideo corpora fluidis immerſa partem ſui ponderis amittere, ſeu ponderis jacturam pati vi-

videntur (16) applicitis his ad experimenta doctiſſimi BERNARDI, reperiemus magnam ſui ponderis jacturam feciſſe ejus corpus, & mirum itaque nullo modo eſſe poſſe, quod, poſito pondere ad pelvim, cum quidquid partium Corporis inferiorum extra aquam emineret, jam per ſe ſpecifice eſſet gravius, quam partes corporis ſuperiores, de aqua eminentes, adeoque ſuperpondio his addito, neceſſario Caput & Thorax adſcendere ex aqua debuerunt, atque hinc palam quoque eſt, quare ſuperpondio (28 librarum ut ipſe ait,) ad cartilaginem enſiformem poſito, adeoque ponderi abdominis, pelvis & crurum aemulo, tunc demum perfecta circa unum punctum partium ab uno alteroque latere locum habuerit actio, ut tali ſupra aqua poſitione, centrum gravitatis ad locum hunc inveniretur incidere.

Quo circa BERNARDI ut demonſtratam veritatem Corpus Humanum aqua ipſa ſpecifice eſſe levius agnoſcamus, ſic, donec dies meliora doceat, opinionem ejus de centro gravitatis hucusque asſumere allatae rationes & experimenta vetant.

§. XIV. VERBUM adjiciemus de *lineæ propenſionis.*

In noſtri corporis, qualem modo conſideravimus poſitura, cum ſuſtineatur gravitatis centrum, lapſus certe non eſt metus, ſed alia ea-

(16) Vid. Cl. V. SWINDEN *l. c. Tom.* 2. *cap.* 1. *lib.* 4. *part.* 2. *Sect.* 3. *poſ.* 62. *pag.* 26. auctoresque ibi citatos.

eaque nobilior & cum hominis praeſtantia arcte conjuncta requirebatur corporis diſpoſitio qua recte ſtaret ac incederet; idcirco ſi tale erigamus corpus, centrum gravitatis quidem in eodem manebit loco ſed ulterius conſiderandum nunc eſt, quod tali ſub ſitu quaeque pars noſtri corporis relativa gaudens gravitate, eo quoque centrum, in quo quaeque pars aequilibrium ad erectam poſitionem conſervandam neceſſarium ſervat, habere debeat, adeoque ex quot partibus etiam conſtitutum cenſeamus corpus, vel concludendum eſt pro partis cujuscumque in ſe ſpectatae forma & poſitu centrum quoque gravitatis peculiare adeſſe, quod ſtatuere abſonum, quoniam hinc multo complicatior evaderet greſſus, cum hinc erecte ſtare idem eſſet ac omnes corporis partes earumque relativa centra gravitatis ita disponere, ut quaeque erecta ſeorſim teneatur & omnes etiam ſimul, vel, omnium partium congeriem ita diſpoſitam cenſere, ut quantum haec pars emineat tantum illa recedat, adeoque naſcitur ubivis punctum, quorum punctorum collectio tandem lineam dabit imaginariam illam, gravitatis, propenſionis, directionis vel & centralis dictam, quae per caput ita decurrit ut per condylos oſſis occipitis transeat, ſupra vertebras cervicis progrediatur, in pectore medio inter ſternum & vertebras dorſi loco, in lumbis vertebrarum corpora ſuperſcandat, in pelvi ad axin ejus determinato angulo incidat & denique in plano a plantis pedum efficto terminatur.

§. XV. Si itaque tali modo conſtitutus homo ut deſtinationi reſpondeat erectus incedit, ad haec momenta poteſt omnis conſideratio Phyſica greſſus referri; requiritur ſc. ut centro motus cum centro gravitatis congruente totam corporis molem ſic de loco in locum transferat, ut modo quam optimo, ſemper linea propenſionis intra totius corporis baſin cadat; haec ubi appoſite fiunt erectus graditur homo, ſecus ruit; quae ergo ex inceſſu fiunt paucis huc redeunt.

Retento capite in poſitione ad horizontem paralela, totoque trunco primum immobili, pedem v. c. ſiniſtrum defigimus ad terram firmiter, nunc dexter pes extenditur, elevatur, antrorſum movetur, inclinante ſimul trunco in anteriora, poſt haec firmatur, ad terram firmato hoc pede iterum eodem modo elevatur pes dexter, poſt hunc iterum ſiniſter & ſic porro, brachia vero in inceſſu ita reſpondent cruribus ut motum crus ſequatur brachium ejusdem lateris & contra: ergo inceſſus nihil aliud eſt quam ſucceſſiva promotio unius pedis prae altero quo ſimul curatur ut quo momento caderet extra terrae affixum pedem linea propenſionis, adeoque hoc temporis momento lapſus metus exiſteret, cum totus cum pede promoto truncus inclinet in anteriora; hoc momento promovendum pedem ad terram figamus, ut intra hunc linea gravitatis cadat, ſecus ſi fiat & durante hoc temporis articulo, quo promovetur unus ex pedibus & cum eo truncus, obſtaculum offendat pes, cadit linea gravitatis extra immotum pedem & inevitabili lapſu ruit homo.

Qui

Qui ergo agunt hîc musculi ſequentes a Clar. SOEMMERINGIO recenſentur (17). Pes de terra elevatur quando Gemellus, Soleus, Plantaris una cum Tibiali antico, poſtico, ac Peroneis agit, qui ſic quoque tibiam antrorſum verſus dirigunt, nunc eodem momento Rectus cruris, Cruralis, Vaſti utrique, & poſt hos Pſoas ac Iliacus internus una cum Pectineo, Tricipite, Gracili, Sartorio & Tenſore vaginae femoris extremitatem inferiorem in altum attollunt, extendunt, extenſamque antrorſum promovent. Jam extenſum ita crus una cum corpore introrſum promoto ad terram defigitur dum tali ſub poſitione antequam deponitur crus metus eſt ne labatur homo ut modo vidimus, eodem momento quo alter pes agere incipit, genu promoti pedis flectitur adeoque intra hunc cadere lineam gravitatis facit homo, & nunc alterum pedem agere facit, hic firmato prius per Flexorem pollicis longum & reliquorum digitorum, per Flexores breves pollicis, digiti minimi & reliquorum ad terram, musculi modo dicti Solei, Gemelli, Tibiales antici & poſtici, & Peronei ita elevant pedem ut planta poſteriora reſpiciat, dein iterum Pſoas, Iliacus & reliqui jam dicti musculi ita iterum flectunt, elevant, extendunt, promoventque pedem hunc ante alium modo ad terram firmatum ut Propenſionis linea ſuſtineatur. — Qui itaque ſuorum musculorum regundorum compos (niſi

(17) *L. l.* §. 330. *pag.* 325.

(niſi obſtacula offendat) is cum facilitate graditur, ſecus, ſi ſui neſcia mens, vino obruta, lineam propenſionis tali mechanismo ſuſtinere nequit & hinc eſt quare ebriorum adeo vacillans greſſus, & lapſus tam frequens.

§. XVI. Sunt hae breviter recenſitae conditiones quae ad inceſſum erectum perfectumque in adulto homine requiruntur ſed Typi hujus ut ita dicam inceſſus naturalis multae dantur deviationes in quibus tamen omnibus inceſſus perfectiſſimi exemplar id eſt erecti recognoscas, nam ne nunc dicam cuique homini fere peculiarem eſſe incedendi modum pro magna parte etiam a varia cujuscumque Temperamenti diſpoſitione determinatum, ita ut phlegmaticus vi corporeae etiam ſtructurae tardiori, vividiori ſanguineus incedat greſſu, atque ita caeteris paribus, quaſi ex hominum inceſſu ipſorum temperamentum divinares, ſic ab altera etiam parte dantur quaedam conditiones, quibus ob corporis ſtructuram ita determinatur greſſus, ut tali & non alio ſeſe prodat modo; quo circa quaedam adhuc adjicere liceat de greſſus differentia maris & faeminae, infantis ac decrepiti, gravidae, obeſi & macilenti, quibus factis miſſam hanc faciemus materiem, ut dictorum fiat applicatio ad morboſum inceſſum ipſum.

Quod ad primum attinet ex poſitione acetabulorum & capitum oſſium femorum, cum oſſe ipſo collorum ope conjunctionis ratione, apparet melius longe ſuſtineri in viro quam in faemina, cae-

teris

teris paribus lineam gravitatis nam in hac anteriora pelvis magis occupant acetabula, ideoque hae, non omnes, peculiari incedunt modo, quod inprimis apud ruſticas conſpicuum, id eſt corpus ſub quavis pedis promotione lateraliter antrorſum valde promovent, quod ex poſitu acetabulorum, unde motus cruris magis conſpicuus eſt, oritur, indeque quaſi vacillationis fit ſpecies (18), quae tamen diſpoſitio iterum egregie in graviditate juvat, cum in hac, inclinante in anteriora utero, tum lineae propenſionis, in quam incidit major obferatur ſuperficies, dum ſi hoc locum non haberet, nimis antrorſum pondus totius corporis promoveretur, rueretque mulier (19). Deinde animadvertendum adhuc, cum faeminarum pedes in genere ſint minores virilibus, eo quoque trapezium cui incedit linea gravitatis fieri minus amplum, adeoque ad vacillandum in his majorem adeſſe diſpoſitionem, quae tamen & ab altera parte in ſtatu non gravido egregie moderatur ex thoracis externo ambitu, quae in bene formatis non, ut in viro fit, ante oſſa pubis adeo eminet, ſed linea a ſterni parte inferiore intra oſſa pubis cadere obſervatur, unde quoque bene formatae feminae ex hac ipſa ſtructura ſemper magis capite antrorſum protenſo, & lumbis intro-

(18) Ita quoque ex coxarum latitudine, noſtra in patria relative ad aliarum regionum incolas majori, greſſum vacillantem communem magis cenſet CAMPERUS *Verh. over het verſchil der weezenstrekken* &c. *p.* 56.

(19) SOEMMERING *Tabula Sceletì faeminini* in explicatione.

tropreſſis gradi ſolent & hinc inceſſu ad ſpeciem pulchriore quam virili gaudeant.

Infans porro non eadem ratione incedit quam adultus, quod notiſſimum, ex eo quod gravitatis centrum ſupra motus centrum hac aetate poſitum, eos ad ſitum pronum disponat. Hinc adeo eluceſcit quod extremitatibus inferioribus caeteris paribus magis creſcentibus, mutetur de tempore in tempus totius corporis gravitatis centrum, donec tandem cum centro motus congruens, illo praeciſe tempore, infantem inceſſui erecto facillime peragendo disponat, quod annum inter 20 & 25 ſtatuit SUE (20). egregius hac de re quoque ARISTOTELIS eſt locus (21) „ infantes (ait) „ non erecti ambulare poſſunt, quoniam omnes ſunt pumiliones, „ majoresque & valentiores quam dictet ratio ſummas imis cor„ poris partibus habent. — Procedente vero aetate infima majus „ accipiunt incrementum, donec ad juſtam perveniunt magnitudi„ nem tuncque erecti ambulare poſſunt. " Hinc ergo eſt quod quamdiu haec centra non congruant, tamdiu quoque ad minimum obſtaculum offenſo pede proruant, cum musculorum quoque vis exigua adhuc ea aetate continendo corpori vix ſufficiat.

Nec cauſſa cur decrepitus ſenex aliter incedat quam adultus latet;

(20) *Sur les proportions du Squelette de l'homme* &c. Mémoires des Scavans étrangers, Tom. 2. p. 572.

(21) *De Animalium inceſſu*, cap. 11.

ter; in hoc enim deficiente vigore muſculorum qui ſpinam dorſi quondam erectam tenuere, haec inclinat antrorſum & cum ea totum corpus, immo caput ipſum ex eadem hac inclinatione tali modo a ſitu horozontali deviat, ut jam ad perpendiculum ferme accedat, quibus omnibus partes totius machinae ita disponuntur, ut linea propenſionis vel magis ad partem anteriorem (22) pedis, vel & ante pedem cadat, & ni baculum ante hos poneret ſenex, neceſſario antrorſum verſus prorueret.

In gravidis iterum inceſſus variat, in his cum uterus gravidus in anteriora promineat, easque ſic lapſui praedisponat, illae intropreſſis incedunt lumbis, & praecipue brachiorum ope, quae clunium lateribus appoſita ſunt, immo in nonnullis pone hos, quo aequilibrum ſuſtinant, dum caput etiam ac thoracem in poſteriora retrahunt, quo ſic per omnia haec puncta tranſiens linea propenſionis adhuc intra trapezium, per ſe jam exiguum, ſed quod calceorum altorum ope adhuc minus redditur, incidat, ſicque lapſum praecaveant, accedit & alia diſpoſitio, qua ſit ut gravidae facillime proruant, ex abdominis nimirum prominentia, qua fit ut ipſae pedes quo ponant non videant, adeoque obſtacula minus bene evitare valeant: obeſus homo multis modis ad ſtatum ac conditionem gravida-

(22) Camper *over de beste Schoen*, *in Gen.*, *Nat. en Huish. Kab. T.* 2. p. 277.

darum accedit, & proinde etiam illius greſſus ex principiis iisdem explicatur, imprimis ſi obeſitatis ratio in abdomine haereat, nam caeterum pro ſuo more, conſpirantibus ſatis bene omnibus partibus, incedit, dum iterum, ſi obeſus ex morbo aliave de cauſa macileſcat, neceſſe iterum eſt, quod greſſus alio atque alio modo determinetur, quod brevitatis cauſa non attingam. — Nec ratio latet quare ii qui herniis magnis laborant aliter & peculiari quidem modo incedant, cum quae prius ad diſponendum totius corporis gravitatis centrum, ad centrum motus, in abdomine locata viſcera, ex hoc elapſa non tantum centrum gravitatis deſcendere faciant, ſed etiam poſito illo ad anteriora & inferiora corporis pondere, neceſſario trapezium hi tali ratione diſponere debent, ut linea propenſionis in illud incedat, & ita ut per pelvim non tantum, ſed & per centrum totius tumoris hernioſi cadat, quo ſitus erectus ſervetur, dum ipſe greſſus non parum turbatur ex crurum divaricatione, in nonnullis quam maxime inſigni; quae dicta imprimis valent de magnis illis Herniis, quales delinearunt V. MEEK'REN (23) & STEIGER in peculiari Herniae inguinalis duplicis praegrandis Tabula Amſt. 1731. edita; & qualis poſitio debet eſſe in hernia umbilicali praegrandi ut lapſus prohibeatur, demonſtrat ſua in tabula BAUERUS (24).

§. XVII.

(23) *Heel- en Gen. Aanm. 5. Hoofdſt. p.* 455.
(24) *Act. Naturae Curioſ. Tom.* 2. *p.* 204. *Tab.* 4.

§. XVII. Plura quidem addere materiae vetat ubertas, plurima quoque in Phyſicorum ſcriptis reperiunda notiſſima nimis ſunt quam quod hic apponantur; multa in hac ipſa tractatione deſiderari probe agnosco, ſed tantum illa, omiſſis aliis, adducenda judicavi, quae, niſi obſcuritatis in exponendo inceſſu morboſo metuiſſem vitium, forte non adduxiſſem; jam in ſequentibus Capitibus applicationem ad ſtatum morboſum, quando omnes recenſitae conditiones mutantur, facturus & inquiſiturus qua ratione turbatur inceſſus, & quot modis tales homines inceſſum praeternaturalem naturali quam ſimillimum reddere tentant.

CAPUT SECUNDUM.

De Claudicatione in genere, & de conditione morboſa proxima, qua exiſtente claudicat Homo.

§. I.

Quae hucusque allata fuere, illas ſpectabant corporis noſtri ſani conditiones, quibus praeſentibus ſtatus inceſſusque optimo modo perficiuntur, tractandorum jam poſtulat ordo, ut ſtantem in-

incedentemque morboſum hominem contemplemur, quamobrem, antequam in ſpecialiorem inceſſus morboſi conſiderationem eamus, juvabit illas examinaſſe potentias morboſas, quibus conditiones ad inceſſum ſanum requiſitae, vel pro parte vel in totum delentur, qua ex deletione, tamquam ab effectu, turbatur vario modo inceſſus, quibus abſolutis inceſſus claudicans ipſe, ac qua fiat ratione erit examinandus.

§. II. CLAUDICARE itaque dici poteſt homo, quotiescumque vi quarumcumque etiam potentiarum morbificarum conditiones ad Inceſſum requiſitae, qua ex corporis mechanismo & inde obſervandis gravitatis, motus, & aequilibrii legibus, ſequuntur, partim vel in totum delentur, remanente tamen qualicumque jam facultate erectum corpus ſuſtinendi ac promovendi.

Omnem in genere membri diſtortionem & depravationem quoad motum ſignificat claudicationis vox, ut ex GALENO probat CASTELLUS (1) vel ſpecialius, quando longius vel brevius fit crus, & inde greſſus turbatur, uſus tamen invaluit ut de morbo illo, qui ad coxarum articulum locum habet, ubi oſſa femorum ex acetabulis exeunt, per excellentiam adhibeatur; notandum tamen cum eodem GALENO (2) voce hac proprie non morbum, ſed

(1) *Lex. Med. p.* 171. in voce.
(2) *Meth. Med. lib.* 2. *c.* 1. *ap. Juntas claſſe* 7. *p.* 9.

ſed potius effectum morbi exprimi, ſive, vocem hanc non morbum, ſed proprie Symptoma morbi deſignare; ita enim ille: „ Nemo claudicationem ſanat, id enim eſſet ridiculum, ſed affectum qui hanc effecit, veluti Phlegmonen, ſi hujus vitio claudicatur, atque hanc perfundit, & cataplaſma ſuperimponit, „ & ſcarificat, & per halitum digerit, & omni ratione diſcutere „ tentat, utpote hac abolita rectus reddatur inceſſus." Nobis vero Claudicationis titulo imprimis agendum propoſuimus, de femorum oſſibus qualicumque ex cavis articularibus elapſu, & greſſu proinde turbato.

§. III. Fatendum, quod attinet cauſſas hujus mali, hiſce temporibus majorem, quam olim in tenebris affulſiſſe lucem, praeprimis poſtquam exculta magis Anatomes pars Practica, quae diſſectis morbidorum cadaveribus vitii hujus varium ſtatum detexit, longe tamen abeſt, ut perfecta haec dici queat cognitio, & qua parte praecipue deficit, eſt determinatio variarum conditionum, quibus fit ut morbo praeſente turbetur vario modo greſſus; ac quemadmodum aberrationum Naturae numerus infinitus dici non poſſit, ita ad quasdam quoque claſſes, claudicationem referri poſſe, conjecturâ non levi elici poteſt; greſſus ergo morboſi ex claudicatione non ſunt infinitae, ſed certae quaedam ſpecies, ad quas omnes reducuntur, quas ergo determinare nullo alio modo poſſumus niſi ex morbi ipſius frequentiori ac diligen-

tiori conſideratione, cui quantum confert, viventes inſpexiſſe claudos, horumque cadavera, & ſceleta ex his confecta, ut determinetur inceſſus, quisque percipit, nam ab hac ſola contemplatione regulae certae, juxta quas, tali & non alio modo fieri debet, determinatur; at vero Anatomes pars quae oſſium morboſorum hiſtoriam tradit hoc reſpectu vix incunabula egrediisſe poteſt dici, nam poſtquam horum exculta fuit magis magisque Hiſtoria, claudorum Oſſium exempla in muſaeis non defuere, quae tamen per ſe parum conferunt ad greſſum explicandum, quemadmodum enim ſolius articuli coxae contemplatio ad greſſum ſanum intelligendum non ſufficit, ita quoque morboſus non ex parte ſpeciali corporis explicatur, ſed ex toto demum elucеſcet, quam ob rem vehementer doleo mihi ne vel unius ſceleti claudi inſpiciendi fuiſſe occaſionem, cum quantum ſcio, nullo in muſaeo proſtat, neque ab ullo aliqua in tabula ſit exaratum, quum ex inſpectis ſolis pelvis femorumque oſſibus admodum facile eſt colligere, magnas immo multifarias accidere debere in ſceletis talium hominum mutationes, ex quibus junctis demum oriuntur omnes illae conditiones, quae greſſum morboſum talemque qualem nos claudum dicimus conſtituunt, quo circa quae a nobis de varia forma Spinae dorſi, Thoracis, immo Capitis claudorum dicentur, conjecturis admodum veroſimilibus, & per comparata alia oſſium vitia elicitis, nituntur, quas vera reddi per anatomes hac in parte ulteriorem induſtriam gaudebimus.

§. IV.

§. IV. Si itaque, quae in genere de ſtatu greſſuque ſano diximus huc applicentur evidens eſt, quod, quemadmodum palmarium ibi ad hanc functionem requiſitum ſtatuimus, debitum totius ſc. corporis ſceletique praeſertim conſiſtentiae roborisque gradum, ita quoque in vitiato inceſſu eandem proprietatem requiri palam eſt, ut, quamvis vitioſe, incedat tamen erectus homo, indeque eſt quod, ut pleraeque functiones, ita etiam inceſſus vel difficilis, vel plane impoſſibilis reddatur in vitiis oſſium univerſalibus, qualia ſunt oſteoſarcoſis, oſſium emollitio, alia. Sed primario illo attributo praeſente plurimae conditiones adeſſe praeterea poſſunt, quae in genere claudicationem efficiunt, quas vel ad muſculos, vel ad oſſa ipſa referre poſſumus, adeoque quemadmodum ad ſtandum gradiendumque talis requirebatur totius corporis poſitio, ac vidimus, ut omnes partes in aequilibrio ſint conconſtitutae, quod praeprimis muſculorum agendi varia ratione perficitur, liquet, quod ubi conditiones illae ratione muſculorum deficiant, turbetur greſſus. — Unde itaque eſt, quod ſi non omnes ut vocantur antagoniſtae ſimul conſpirent ad inceſſum erectum, eo ipſo vel labatur homo vel depravato modo incedat; talis eſt caſus eorum qui convulſivis horum illorumve muſculorum aegritudinibus laborant, imprimis huc quoque memoranda videntur vulnera nonnullorum, quae aequilibrium hoc deſtruunt, qualia ſunt colli, dorſive, a quibus vel caput vel truncus antrorſum nimis prolabuntur; porro etiam vitia illorum muſculorum qui trun-

cum ſuper pelvim erectum ſuſtinent, praecipue Quadrati utriusque lumborum, a quibus male ſe habentibus, in greſſu ad vacillandum maxime ſunt proni homines & inde quoque truncum hinc inde movent removentque, quo aequilibrium hic illicve turbatum ſuſtineant; quod vitium, quantum ego ſaltem vidi, faeminas magis quam viros infeſtare videtur, & unde greſſus in his, ſpecie ac ſi claudicatione laborarent imponit, pueris junioribus quoque non infrequens malum eſt, quoad effectum ſimile quidem in quo ex firmitudine ſpinae debita, antrorſum verſus illa movetur, prominentibus quam maxime clunibus & vacillante tota trunci parte ſuper pelvim poſita. Referendi huc quoque nonnullorum muſculorum laeſiones, qui artus inferiores regunt, quales ſunt rupturae & abſciſſiones Tendinis Achillis, Tendinis muſculorum crus extendentium communis, ruptura ligamenti Patellae, tum quoque Patellae ipſius, & hinc quoque eſt quod ubi homo dextram patellam ex. c. fractam habet, ſaepe, immo vix non ſemper ſiniſtrae quoque fracturam patitur, quoniam ambarum extremitatum eadem plane requiritur conditio ad inceſſum, & in actione conſpiratio. Nec minus laeſiones muſculorum a contuſione, quod poſt lapſus in coxae articulum admodum frequens, quo in caſu claudicant homines ex eo quod prae dolore aliisve de cauſis ſeſe contrahentes nimium Glutaei, aliique muſculi artum illum attollunt, vel ut ait MORGAGNI „ tanto altius caput oſſis

in

„ in acetabulo conditum appreſſumque ſervant (3)," neque in eundem, ut oppoſiti lateris, agant, indeque Claudicatio, ex ſola baſeos cui inſiſtit homo, inaequalitate, immo etiam fit claudicatio, ſimulac ſive latentibus reconditisque puris aliisque collectionibus, punctum unde agunt musculi ita mutatur ut longe aliud ſit quam in ſtatu ſano, hinc actio eorum varia, depravata & praeternaturalis, cujus effectus greſſus diverſimode morboſus cenſeri debet; nec minus ad claudicationem ex laeſione musculorum obortam referri meretur caſus a MORGAGNIO (4) obſervatus ubi poſt gravem partum veroſimiliter ex laeſis Pſoa ac Iliaco interno musculis ſubſecuta claudicatio, idemque vitium ex laeſione Obturatoris interni accidere poſſe alia obſervatione ibidem allata demonſtrat; & quanto artificio opus ſit ut omnes conditiones ratione musculorum ad inceſſum requiſitae adhibeantur, ſuo ut jam monuimus exemplo ebrii docent, qui exinde praeternaturaliter maleque incedunt.

Ut musculi, ita quoque greſſus morboſi in cauſſa ſunt ligamenta quae ad articulos firmandos concurrunt, hinc turbatur greſſus in generali ligamentorum vel rigiditate, ut in arthriticis, vel laxitate praecipue ad genua pedemque, immo non defuerunt exempla articulationes adeo laxas ſiſtentia, ut minimo motu ſubitanea dis-

(3) *Ep. Anat. Med.* 56. *art.* 24.
(4) *Ep.* 48. *art.* 33.

dislocatio oſſium accideret, quod ſi ad coxam eveniat malum neceſſario perpetua claudicatio orietur: an tamen a ligamenti teretis defectu ſequatur claudicatio, id dubium videtur, cenſemusque potius cum Cl. PALETTA (5) proclivitatem ſeu diſpoſitionem ad hoc vitium non vero vitium ipſum inde oriri, dum ligamentum hoc ad inceſſum erectum facere ex anatome Simiae Satyri docuit Cl. CAMPERUS (6) & quod poſtea in ſimili ſimia a Cl. Praeceptore BONN diſſecta confirmatum vidi.

§. V. QUAE Claudicationi anſam praebent cauſſae, ex oſſibus adfectis, numero hae ſunt majores, neque adeo facile homo hic quidquid abnorme in functione eſt corrigit, nam cum oſſa tamquam vectes, quorum motores musculi, ſunt conſiderandi, ſequitur vitio in oſſibus qualicumque praeſente musculos, non ut in ſtatu ſano in illa agere, & proinde effectum alium atque alium hujus ſtatus praeter naturam eſſe debere.

Primaria horum vitiorum claſſis erit illa in qua artus unus alterve nimis brevis per ſe exiſtit, ſano tamen coxae articulo, ſequela ergo hujus conditionis erit, quod quovis paſſu, ubi firmato, pede transfertur alter, hic, quando terrae applicatur, cum nimis brevis ſit, tantum totus inclinet truncus quantum longitudinis requiſitae

(5) *De Claud. congenit. p.* 183.

(6) *Nat. Verhand. over den Ourang-Outang.*

ſitae ad incedendum deficit, ſed praeterea poſt inclinationem, ut reſtituatur aequilibrium, iterum erigatur, ſuper caput femoris alterum trunci latus & hinc perpetua vacillatio, hinc claudicatio, notandum tamen hic, quod ſi longitudo parum deficiat, ingenere a multis perfecte ſuppleri defectum illum, extendendo pedem & non incedendo ſuper plantam, ſed ſuper apices digitorum, ita quidem ut in nonnullis vix ſeſe defectus conſpiciendus praebeat, nec niſi altiori nimis poſita calce obſervandus.

Inter hujus conditionis exempla referri poſſunt omnes ſpecies fracturarum oſſis femoris, tibiae, fibulaeque cum tibia, nam ſola per ſe fibula fracta vitium hoc vix producet, luxationes tibiae pone femur quam viam frequentiſſime legit hoc os, pedis quoque introrſum vel extrorſum luxatio, quibus in caſibus aegri ſaepe malleolo interno externove incedunt; neque tamen in omnibus fracturis indiscriminatim, ſed in illis in quibus ex violenta musculorum contractione una pone alteram fracti oſſis retrahitur extremitas, & ſic longitudo imminuatur, quod vel vitio aegri, vel & Chirurgi extenſionem non bene peragentis oriri poteſt: immo non raro quando nimis cito, ſanata vix fractura, incedere tentant aegri cum tunc vel introrſum flectatur os fractum, callo molli nimis exiſtente, vel nova ruptura ex pondere totius corporis nimio, quam ut a tali oſſe ſuſſulciatur, accidit. — Eadem eſt Rachitidis conditio quandoque in una tantum extremitate obſervatae, quo vitio ex curvatione membri multum quantum de longitudine rece-

 dit,

dit, ſi vero utrumque crus fractum aequaliter, quacumque in parte, manifeſtum eſt centrum gravitatis hoc in caſu mutari, & adulti hominis conditionem accedere ad illam quae in juniori ſtatu ſano locum habet, ubi extremitates inferiores non adeo increvere, ut centra motus & gravitatis congruant. — Quod etiam attentionem in crurum artificialium conſtructione meretur, ne ablatis utrisque cruribus, ſuſtentacula nimis brevia conficiantur, quae inceſſui quam maxime nocerent.

§. VI. Omitto quae inveniri poſſent alias conditiones ex ſceleto morboſo, conſideranda jam ea quae luxatis oſſibus femorum, in genere, nam omnis haec conſideratio generalia tantum ſpectat, evenire debent, & qua proprie de cauſa Claudicationis proxima conditio oriatur, ſpectandaque eadem eſt quatenus in infante, & quatenus in adulto ſe habeat res.

In primo caſu centrum gravitatis longe ſupra centrum motus, (quod jam ubinam utrumque inveniatur vidimus) poſitum eſt. Tali nunc ſub rerum conditione oritur vitium in coxis unde claudicatio, id eſt caput femoris utrumque ex cavitate elabitur quacumque jam poſitione, tum truncus infantilis totus quantus, quaſi intra devia oſſium femorum capita deſcendet, unde longitudo totius corpuſculi imminuitur; ſed deſcendente centro gravitatis, appropinquat hoc magis centro motus, hinc omnium qui locum habebunt ſymptomatum per ſe minus manifeſtior deberet eſſe effectus,

tus, niſi memoratis his praecipuum hoc ut dein videbimus accederet, quod non tamen in uno eodemque plano centra haec, quantumvis ſibi vicina, reperiantur, ſed poſteriori loco inveniatur centrum motus, anteriori magis centrum gravitatis, & niſi ſimul adeſſent in corpore infantili tales conditiones ex quibus inceſſus aliter fit quam in adulta aetate: aliis verbis claudicatio in infante longe erit alia quam in adulto homine, & certe quodammodo haec locum habent unde repetenda fortaſſis ratio quod procedente aetate pejor pejorque haud raro eadem illa fiat claudicatio, cum tum adeo mutetur corpus ut centrum motus quod in junioribus infantibus claudicantibus adhuc infra centrum gravitatis eſt, procreſcentibus artubus inferioribus magis magisque jam ſupra centrum gravitatis ponatur, & forſan hinc quod adultorum hominum caeteris paribus ſemper claudicationis ſymptomata magis conſpicua.

Quod ergo illas conditiones attinet, de quibus modo mentio facta eſt quibus fit ut claudicatio infantis ſit alia, alia adulti, referendae hae ſunt ad relativam partium nonnullarum formam centrumque gravitatis totius proinde varium; Caput in his majus relative ad omnes partes, latior Thorax, Pelvis ipſa in conjunctione cum oſſibus femorum aliter in ſtatu etiam ſano, quam adulti, conſtituta, Brachiorum longitudo proportionalis major, totidem ſunt conditiones, quae morbo praeſente, illum ab adulti ſtatu hoc morboſo quam maxime differre faciunt. — Adeoque ex his con-

cludi poſſet quod, ſi caput caeteraſque partes ita conſtitutas ha-
beret infans ac habet adultus homo, demta ſola differentia centri gravitatis, quod manere nunc ad eundem locum ſupponamus, ſupra centrum motus, elabentibus ex cavis ſuis femoribus vixdum claudicaret infans, cum jam altiori loco poſitis his, centrum gravitatis motusque fere congruerent, ſuperſtite tamen illo vitio quod non ad unum idemque planum reperiantur; ſed nunc capitis aliarumque partium determinata forma efficit, quod, qui antea per ſe jam cum difficultate fiebat inceſſus, nunc quoque difficilior adhuc evadat; ſed miſſis his revertamus ad adultum.

§. VII. Hic longe alia eſt res, in illo centrum motus gravitatisque perfecte congruunt, ferit ille itaque ne minimam horum centrorum turbam, id eſt ubi harmonia illa turbatur illico claudicat, omnis igitur de claudicatione adulti hominis diſputatio ad ſimplex hoc & generale principium reduci poteſt, quod ſit morbus, ſive (ſi ita velis) morboſae conditionis ſymptoma, pendens ex deſtructa convenientia, qualicumque jam de cauſa, centri motus, & centri gravitatis totius corporis; ex hac conditione praeſente, omnia illa, quae dein examinabuntur, tamquam ſequelae ſunt repetenda, nec hic loci in generali hujus morbi tractatione in cenſum venire poſſunt.

Poteſt tamen in genere, quamvis effectus ſit idem in duas claſſes dividi haec diſpoſitio morboſa, qua praeſente adeſt claudicatio, nam

nam vel centrum motus adſcendit ſupra & pone centrum gravitatis, vel centrum gravitatis deſcendit infra & ante centrum motus; prior caſus locum habet, ubi quacumque de cauſſa relinquant femorum capita acetabula, & ſe ſupra centrum gravitatis ponant, luxationes ergo tam lentae quam ſubitaneae huc referri debent; poſterior oritur, quando collum oſſis femoris utroque in latere frangitur, nam tunc remanent in cavitate reſpondente capita, vel magis manifeſtum hoc, ubi ex morboſa oſſium mollitie caput collumque femoris, trunco ad acetabula ſuſtinendo imparia inflecti ſeſe patiantur ac deprimi, quo in caſu fovea pro ligamento tereti invenienda in capite oſſis femoris, longe infra centrum Trochanteris majoris poſitum eſt, hinc gravitatis centrum deſcendit infra centrum motus, quod infortunium oritur quoque ubi infantes nimis cito erecti incedunt.

Quae vero ſpectant, lineae Propenſionis his in caſibus deviationem variam aliasque quam plurimas res, hae poſtea ubi ſpeciatim de claudicatione & varia ejus ſpecie, ut & de modo quo homo in diverſis ſpeciebus gradi ſolet, ſermo erit tractabuntur, ſufficiat hic tantum generalem tum greſſus depravati tum praecipue claudicationis notionem exhibuiſſe, quo ſpecialium fiet deinde commodior tractatio.

§. VIII. Antequam vero hanc materiam mittamus liceat ſequentes proponere quaeſtiones

An dextro vel ſiniſtro latere frequentior Claudicatio?

An utroque in latere frequentior quam in alterutro?

An viri prae faeminis majori numero claudicare deprehendantur?

An in una Regione frequentior altera Claudicatio?

An una Claudicationis ſpecies altera frequentior? & quaenam?

Quoad primam quaeſtionem. Venerandus, ac mea laude longe ſuperior ſenex V. D. HAAR in aureis ſuis adnotationibus Medico Chirurgicis (7), „ plures (ait) homines ſiniſtrum in latus clau- „ dicant, quam in dextrum, frangitur plus crus ſiniſtrum quam „ dextrum, ſeptem fracturae ſiniſtri, una dextri in hanc obſerva- tionem me deduxere" fateor quod fracturas attinet ex octo illis exemplis concludi vix valere ad majorem fracturarum numerum in ſiniſtro latere quam ad dextrum, niſi ven. Senex earum ratio- nem uti 8 : 1. velit, ſed quod attinet claudicationem, eatenus cum Viro ad iſtiusmodi obſervationes nato, conſentio, ac quo con- ſtaret res ex variis Muſeis numerum claudicantium inire anniſus ſum, quod tamen cum non ſine aliqua cautela fieri potuit, an- tequam numerum ipſum proferam, liceat mihi haec notaſſe, ut qua ratione calculum iniverim conſtet. In Tres quidem Claſſes calcu- lum

(7) *Gen. en Heelk. Waarn.* pone Ejus *Proeven over de Zenuwen*, edit. 2. *pag.* 64. *obſ.* 35.

lum ineuns, oſſa ipſa morboſa in Muſeis obvia dividi quarum *Prima* integras complectitur Pelves, in quibus talia occurrunt vitia ex quibus claudicatio ſequitur. *Altera*, numerum exhibet osſium innominatorum vel ſeparatim vel una cum femoribus obviorum, pendente his in caſibus luxatione ex degeneratione acetabuli varia, ex luxatione congenita PALETTAE, ex luxatione vel ſubita vel lenta, vel & ex anchyloſi femoris cum innominato poſt fracturam colli femoris, aliave de cauſſa breviori reddito artu. *Tertia* tandem ſpectat oſſa femorum ſola proſtantia, in quibus orta claudicatio, ſive luxatione ſubita vel lenta, vel ex degeneratione capitis oſſis femoris varia, ſeu denique ex fractura colli femoris ſolius vel cum trochanteribus; reliquas oſſium extremitatum inferiorum fracturas, aliave eorum vitia omiſi, cum ex inſpectis Speciminibus difficile, & multo difficilius adhuc ex deſcriptione horum oſſium dijudicari queat, an ex cauſſis his, dum viverent claudicarunt homines.

I. *Claſſis.*

Aſſervantur in Muſeo Cl. SANDIFORTII.

Pelves integrae 6 quarum 2 ad latus dextr. 1 ad ſiniſtr. 3 ad utrumque latus claudicatio

——————— Cl. BRUGMANS.

10 ——— 3 ———— 4 ——— 3 ———————

——————— Cl. BONN.

1 ——— ———— ——— 1 ———————

In Collectione Doct. HOVII.

4 ——— ———— ——— 4 ———————

In collectione Doct. V. D. WYNPERSSE.

5 quarum 1 ad latus dextr. 1 ad ſiniſtr. 3 ad utrumque latus claudicatio

—— amiciſſimi vir. Cl. G. VROLIK.

2 —— 1 —— 1 —— ——————

Ipſe adſervo 2 —— 1 —— 1 —— ——————

ex 30 ergo Pelvibus in 8 ad dextrum, 8 ad ſiniſtrum 14 ad utrumque latus claudicatio(6)

II. *Claſſis.*

In collect. SANDIFORTIANA. 25 adſunt ſpecim. quorum ad lat. dextr. 7 ad lat. ſin. 18

—— BRUGMANSIANA. 12 —————— 6 —— 6

—— Cl. DU PUI. 5 —————— 3 —— 2

—— Cl. BONN. 14 —————— 6 —— 8

—— HOVIANA. 12 —————— 5 —— 7

—— WYNPERSSIANA. 34 —————— 12 —— 22

—— C VROLIK. 5 —————— 3 —— 2

Ipſe poſſideo —— 23 —————— 11 —— 12

Hinc ex 130 exemplis 53 ad lat. dextr. 77 ad lat. ſin. claudicatio.

III. *Clas*

(6) Inter has Pelves dantur quae referri quidem poſſent ad ſpeciem ubi utrumque latus adfectum, morboſo quippe utroque articulo, ſed in quibus diſtinguendum an unum ex latere morboſo male ſe haberet ex adfecto altero, quod ubi reperirem, illud latus in quo primario vitium locum habuit pro latere, ad quod imprimis claudicaverat homo, ſumſi, quoniam utcumque licet provectum vitium ſit, tamen primario quaſi adfecti lateris, altero qui ſecundario ſtructurae degenerationem patitur, brevius reperiatur crus; hinc latus illud verſus claudicaverit homo, nam pleraque non omnia illa, ampliata femorum capita & acetabula, ex inſpectione pelvium integrarum, pro effectu claudicationis ad latus oppoſitum habeo, ut Cap. 5. exponam. Hinc in altera claſſe numerus dextrorum ad ſiniſtrorum adeo proxime accedit adeoque hinc non omni ex parte ad hanc quaeſtionem dirimendam ſufficere Theſauros oſſium lubens agnoſco.

III. *Claſſis.*

In Theſauro Cl. SANDIFORTII	30 ſpec. quorum	13 ad lat. dextr.	17 ad lat. ſiniſtr.
——— Cl. BRUGMANS	20 ———	11 ———	9 ———
——— Cl. DU PUI	18 ———	9 ———	9 ———
——— Cl. BONN	9 ———	7 ———	2 ———
——— Doct. HOVII	15 ———	10 ———	5 ———
——— Doct. V. D. WYNPERSSE	53 ———	31 ———	22 ———
—— Ipſe poſſideo ———	18 ———	9 ———	9 ———
Hinc ex	163 exemplis	90 ad lat. dextr.	73 ad lat. ſiniſtr.

Ergo in	I. Claſſe ex	30 ſpeciminibus	8 ad lat. dextr.	8 ad ſiniſtr.	14 ad utrumque.
———	II. ——	130 ———	53 ———	77 ———	———
———	III. ——	163 ———	90 ———	73 ———	———

Hinc ex 323 exemplis ad dextr. lat. 151 ad ſiniſtrum 158 ad utrumque 14.

Adeoque patet numerum claudicantium ſiniſtrum in latus eſſe majorem quam in dextrum, quamvis allatis de rationibus ad numerum dextrorum proxime accedat; ſed ſi hinc ergo demantur omnia illa ampliatorum capitum oſſium femorum & acetabulorum exempla liquet ſiniſtrorſum verſus claudicantium longe magis praevalere numerum.

Sed jam quaeritur de phaenomeni cauſſa; per accidens fieri forte illud ut ait ven. v. D. HAAR vix (ſit pace ejus dictum) crediderim; quamvis cauſſam non adeo me perſpicere fateor, in cenſum hic venire nequeunt illae rationes quare ad dextrum vel ſiniſtrum latus et contra, hoc illudve vitium magis eveniat, quam

materiem olim tractavit Cl. DU PUI (9) niſi forte quis huc referat, illas luxationes quas lentarum nomine inſignitas aliquando oriri videmus ex depoſita aliqua materia morboſa ad hoc illudve latus, quo in phaenomeno quaedam quaſi (ſit venia verbo) receptibilitas pro deponenda materia morboſa, hujus illiusve lateris prae altero locum habere, ex obſervationibus concludi poteſt; nam recipiendis injuriis utrumque aeque expoſitum eſſe palam eſt, diſtinguendum proinde hic inter luxationes quoad ſpeciem arbitror, & ſi jam illas attendamus quae ex injuriis, lapſu &c. fiunt forte ad explicandam quaeſtionem monere illud non inutile, quod in genere totum hominis latus dextrum, ratione musculorum, indeque dependenti oſſium robore majore, ſiniſtro praevaleat, tum quoque quod dextro firmiter magis quam ſiniſtro pede ſtemus, neque illata vi adeo facile aequilibrium turbari patiamur, & hinc ſiniſtrum in latus illatarum harum laeſionum vim tanto magis forſan agere, cujus ſequela erit mechanismi articuli turbatio, aliis verbis claudicatio, ſed mitto materiem per ſe non admodum utilem, monuiſſe & in re obſcura conjeciſſe ſufficiat.

Secunda quaeſtio fuit, *an utroque in latere frequentius quam in alterutro claudicatio?* ad hanc dirimendam non omni ex parte quo-

---

(9) *De Homine dextro & ſiniſtro* diſſertatio.

quoque ſufficiunt Theſauri, quae ut jam monui ex oſſibus de caeteriis ſublatis conſtant, in quibus ergŏ nonnumquam oſſa ex dextro ſiniſtrove latere clauda deficiunt, ſed tamen in genere adfirmare licet in alterutrum latus claudicare magis homines, quam in utrumque, idque ea de ratione, quod affici in genere unum tantum latus a potentiis nocentibus, (nonnumquam tamen utrumque) videamus, alterumque prae altero, ſed praeterea quod osſium vitia univerſalia, qualia ſunt Rachitis, oſſium degenerationes aliae, praeſertim illae ſint cauſſae morbificae unde duplex ſ. duplicata oritur luxatio; nec reticendum illud, quod augere, non ſuperare, facit numerum duplicato-claudorum, quodque ſaepe, immo ſaepius quam quidem forte obſervatur locum habet, quod luxato crure dextro ex cauſa morboſa, praecipue e genere Hydropum articuli vel & laxitatis ligamentorum univerſalis, quod luxato uno crure, ex moleſtia quam aegri in inceſſu patiuntur, ut & ex diſpoſitione ad elabendum, alterum quoque os ſinu articulari egrediatur, quo tum, tali in caſu, facilior multo fit greſſus.

Tertio loco propoſueramus *an viri prae feminis magis claudicent?* Negative huic quaeſtioni reſpondendum videtur. — In feminis ineſt profecto priva diſpoſitio, qua caeteris paribus adfectu hocce magis quam viri laborent ex ſyſtemate ſolidorum univerſali, laxiori, & ad potentiarum nocentium impreſſiones accipiendas accomodatiori, ſive ſint hae injuriae externae, quae in genere quidem illis minus quam viris infeſtae, ſed uti in illas

agunt,

agunt, valentiores, hujus rei petenda ratio videtur. — Nec minus forte ut alias cauſſas morbificas praeteream huc referendae, funeſtae illae lactis metaſtaſes, unde tam multae, depoſita ad articulum coxae materia morboſa, evadant claudae, dum & ipſa oſſium femorum poſitio, ad anteriora pelvis, in cauſſa eſt, cur, deſtructo aequilibrio, facilius apud has e ſinu recipiente deviet oſſis femoris caput, ac naſcatur claudicatio (10).

Quod autem attinet illud *an in una regione frequentior altera claudicatio*? Celebris olim CAMPERUS (11) hac de re monet claudicationem noſtra in Patria frequentem admodum eſſe morbum: in Franequerana, quam tunc temporis incolebat, urbe, ex 2775 hominibus 96 claudi reperiebantur, ſi tum, ut fecit cl. Vir de hoc numero excipiantur 104 infantes inceſſui adhuc impares, remanent 2671, qui numerus per 96 diviſus dat 28, adeoque claudicantes ad recte incedentes poſuit, ut 28 : 1; memoratus celeb. V. D. HAAR (12) CAMPERI ſententiam hanc quoque agnovit, & ex ſua quoque obſervatione conſtare ait, quod vigeſimus quisque homo ſit claudus, ut adeo videatur numerum hunc

(10) Conf. MORGAGNE *Ep. Anat. Med.* 56. *art.* 19.

(11) *Haarl. Maatſch.* 1. *deel* 2. *ſtuk p.* 451. vitium inter puellas frequentisſimum obſervavit idem vir Cl. & inter has quoque nobilioribus ejusdem urbis incolis, familiare valde indicio curae defectui non tribuendum malum. vid. *Briev. aan* HUSSEM *in Alg. Vad. Lett. T.* 4. *n.* 3. *meng. p.* 99.

(12) *Uitgez. Gen. en Heelk. Mengelſchr.* Amſt. 1797. *Voorreede pag.* 6.

hunc quem CAMPERUS pro ſola tantum Franequerana urbe agnoverat, vel ad totius noſtrae Reipublicae cives extendere, vel tantum ad incolas Sylvae ducenſis regionis claudorum numero quoque famoſiſſimae referre, hancque idcirco hoc reſpectu Franequeranae urbi parem ſtatuere (13). adfectus eſt certe frequentiſſimus, & noſtra in patria CAMPERUS derivat illud magna proparte a modo incongruo quo linteis apud noſtrates involvuntur neonati (14), an tamen in una regione prae aliis ſit frequentior, quamdiu phaenomeni cauſſae non ſint determinatae id vix aſſerere auderem, nam quod has illasve, alicujus regionis urbes attinet, videretur in hac illave urbe numerum claudorum frequentiorem eſſe altera; ita aſſerit, Hiſtoriae Naturalis noſtrae Patriae cultor diligens olim MARTINET (15), hic Leidae magis eſſe commune vitium quam aliis in urbibus, & praecipue inter feminas nobiliores inveniri, quod, non plane Vir. doct. aſſentior, quod enim ultimum attinet quantum ego novi vix ultra 10 faeminae nobiliores

---

(13) Doctiſſimus BERKHEY in genere prope mare degentes noſtrates raro claudos obſervavit, ſic & in pago *Scheveningen* ſua aetate claudorum numerum valde auctum profitetur (*Nat. Hiſt. van Holland*, 2. *Deel.* 2. *Stuk* *p.* 850.) & obſervavit idem inter incolas inſulae *ter Schelling* & *Ameland* frequenti numero claudos adeſſe, omnesque fere feminas, ita ut ex decem quas viderat unam claudicantem reperiret, quod veſtimentorum ponderi coxas nimium comprimenti in hiſce attribuit (vid. *l. c. p.* 1008—1009.)

(14) *L. c. p.* 384.

(15) *Verh. en Waarn. over de Nat. Hiſt.*, Amſt. 1795. *p.* 130.

res hoc vitio laborant, ita cenſet quoque BERKHEY (16), & quoad primum, pro parte ſaltem mere eſſe relativa haec videtur obſervatio, nam quod Doct MARTINET accidit, id mihi quoque, ita ut in hanc rem intento per plateas vix obambularem, quin claudum viderem aliquem, quamvis caeterum magno numero claudicantes hic inveniri, quisque novit, attamen, idem quoque habita ratione incolarum numeri locum in aliis urbibus habere vidi. Sed certum hoc ob vitae genus aliasve de cauſſas nondum adamusſim determinatas noſtram Patriam malo hoc adfecta infelicia multa habere membra, ſed forſan non plura quam aliis regionibus (17). notare interim tamen meretur quod inter plebeias mulieres hac in urbe multas viderim claudas, & quidem ad ſiniſtrum latus, hasque pro maxima parte fuiſſe laniſicas (*Spinſters*) quod peculiari corporis in hocce operis genere poſitui adſcribendum forte videtur, quo omni momento quieſcente dextro crure promovetur ſiniſtrum, unde continua capitis oſſis femoris hujus lateris ad articulum intropreſſio, qua fit ut jam caput oſſis femoris de ſitu naturali deviet & infra trochanteres ponatur, unde brevius hujus lateris

crus.

---

(16) *L. c. p.* 1040—1041.

(17) Quamvis certa quoque haec; in urbibus majori numero claudicantes reperiri quam inter ruſticos, ita ut rariſſime ruſticum claudicantem videas, ſed praeterea utut noſtrae regioni familiare ſit malum, in aliis quoque non infrequens eſſe ita Germaniae morbum quoque non inſolentem declarat SOEMMERINGII ſententia, qui ad minimum ſe in Muſaeo adſervare ait quadraginta hujus

crus. Memorandum illud quoque, quantum ego ſaltem obſervavi, claudorum numerum inter Judaeos noſtrae Reipublicae incolas valde eſſe exiguum, quod qua de cauſſa locum habeat, id equidem huc usque ignoro. — Et quod attinet quaeſtionem *an una ſpecies claudicationis altera frequentior & quaenam?* Illud poſt ſpecialem totius Claudicationis conſiderationem determinari commodiori quam hocce loco poterit, unde propoſuiſſe hic ſufficiat.

§ IX. Et in hisce quidem generalibus quoad Claudicationem ſubſiſto, quae adeo in hiſce forte deſiderarentur, ea ad ſpecialiorem conſiderationem retuli, unicum illud demonſtraſſe ingenere ſufficiat, quod ex turbato centro motus gravitatisque omnis ſtricte dicta oriatur Claudicatio hujusque adeo ſit primaria conditio, reliqua omnia tamquam ſequelae hujus conditionis ad morbum primariae ſunt referenda, adeoque jam in eo ſumus ut conſiderabimus quotuplici ac quam vario modo ex unica hac conditione praeternaturali claudicet homo, & quid obſervationes & exempla doceant, quo dein accurate determinemus quali modo incedat homo claudus.

CA-

jus vitii ſpecimina (*de Corp. Hum. fabr. T.* 1. §. 38. *p.* 47.) quamvis in editione hujus libri Germanica (*Tom. eod. p.* 44. §. 39.) numerum hunc ad 24 referat (*een paar duzend.*)

CAPUT TERTIUM.

Specialior conſideratio conditionum morboſarum ex quibus Claudicat Homo.

§. I.

A generali Claudicationis conſideratione ad ſpecialiorem transeo, inquiſiturus quaenam variae ſunt oſſium quae ad inceſſum erectum ſtricte faciunt, a ſtatu ſano aberrationes, quibus fit ut naſcatur claudicatio. — Hucusque poſueram turbatam harmoniam centrum gravitatis inter centrumque motus illam eſſe conditionem univerſalem, qua poſita naſcitur claudicatio; nunc in eo ſumus ut examinemus, quotuplici ac quam vario modo, una illa eademque centrorum dictorum turbetur congruentia, id eſt ſpecies variae unius ejusdemque ſtatus morboſi examinandae, quo ſic conſtet non infinitum eſſe hujus vitii ſpecierum numerum, ſed ad quasdam claſſes omnem perduci poſſe, quo ſic conditionibus hiſce pro virili parte examinatis, greſſus claudus, dein determinetur accurate. — Animadvertendum vero ad ingreſſum hujus Cap. me non in-

integram de hiſce vitiis exhibiturum eſſe tractationem, ſed ex aliorum Celeb. virorum disquiſitionibus hac in re, ea tantum, quae directe ad rem ſpectant, a nobis adductum iri, ex quibus dicenda dein illuſtrari debebunt.

§. II. Claudicat itaque homo vel ob articuli Coxae ſtatum morboſum, vel ex vitio eorum Oſſium, quae extremitatem inferiorem componunt. Huc omnes claudicationis ſpecies ratione ſtructurae partium vitiatae referre poſſumus. — Priora vitia utpote magis directe, ex recepto vocis ſenſusque communis uſu, Claudicationem conſtituentia, idcirco paullo plenius pertractare eſt animus, neque tamen poſterioris ordinis vitia negligemus.

§. III. Dicendorum interim quum copia ſelectum fieri hic quoque jubeat, quae hoc capite dicentur, ratione vitiorum priori ordine indicatorum, ad hos quatuor titulos referre ratum fuit viſum; in *Primo* enim conſiderandus.

Modus varius, quo turbatur convenientia centrorum gravitatis & motus, remanente in articulo, vel relinquente eundem Capite oſſis femoris.

In *Secundo* attendemus. Ad varia Oſſis Innominati puncta, ubi poſt derelictum coxae articulum, Femoris caput vel & aliae hujus oſſis partes ponuntur.

In *Tertio* examinabimus. Modum quo ad varia haecce puncta idem collocetur femoris oſſis caput, ejusve partes.

In *Quarto* addemus. Conſiderationem eorum quae fiunt ad acetabulum, ſive ſinum articularem, oſſis femoris Caput olim in ſe continentem.

Tali ratione, ni fallor videor mihi, optime tractare poſſe omnes illas conditiones morboſas ordinis indicati, ex quarum diverſa conſtitutione deinde explicabitur qua ratione diverſimode in diverſis gradiatur homo, cum ab hiſce omnibus conditionibus quam proxime determinetur greſſus, & cum his indiſſolubili nexu cohaereat.

§. IV. Quod ergo attinet *primum*, modum ſc. varium quo turbatur convenientia centr. grav. & motus, remanente in articulo, vel relinquente eundem capite oſſis femoris.

Et remanere in articuli cavo poteſt oſſis femoris caput, & tamen naſci claudicatio, dum non minus cavum articulare relinquens idem ſequatur effectus. — Uterque tamen non eadem ratione. Prioris hujus claſſis vitia videntur eſſe

Claudicatio Congenita,

&

Acetabuli, Capitisque oſſis Femoris Degeneratio varia.

Ad poſteriorem refero. *Luxationem lentam*,

&

——— *ſubitaneam.*

§. V.

§. V. Prioris claſſis vitia eatenus diſponunt ad claudicationem quatenus colli capitisque oſſium femorum poſitio a naturali ſtatu aberrat, unde brevius redditur crus. — Antea demonſtravimus ex poſitu colli, huicque adjuncti capitis oſſis femoris effici, ut longe hoc ultra trochanterem emineat, quando ergo vel transverſim, ut obſervatum, vel oblique deorſum ſpectat, vel deficit, juncto capite cum corpore oſſis, vel & quando caput variam in formam inferiora verſus elongatur, toties oriri debebit claudicatio, & crus majori vel minori longitudinis defectu a ſtatu naturali aberrare. *Congenitam* hanc appellat Claudicationem doctiſſimus Medicus ac Chirurgus Italus PALETTA (1), qui hunc morbum accurate tractavit, & ſpeciminum tum vivorum tum cadaverum examine illuſtravit; vellem pari ratione mali aetiologiam tractaſſet Vir. doct. Singulare certe adfectionis eſt genus, immo, in ſimplici ſaltem malo, oſſibus ipſis nulla quoad ſtructuram interiorem contigiſſe videtur mutatio, ſed capitis oſſis femoris ac acetabuli priva quaedam videtur eſſe morboſa conformatio. Huc referenda ſpecimina a Cl. BONN in *Theſauro* HOVIANO deſcripta (2), & in *Muſeo Anatomico* talia quoque delineavit Cl. SANDIFORT (3); cenſet vir. Doct. malum & in junioribus,

(1) *De Claudicatione congenita*, recuſa Diſſertatio a Cl. SANDIFORTIO L. B. 1788.

(2) Vid. *Deſcript. No* 64. & 65. & 68.

(3) Vid. *Tab.* 77. *fig.* 1. & 2.

bus, & ab ipſis incunabulis oriri, adeoque congenitum, non acquiſitum, eſſe, & pendere a praeternaturali oſſium in articulis conformatione; in junioribus accidere, id Viro doct. ex pulchris ejus obſervationibus non nego ſed congenitum eſſe id quidem non adeo facile dixerim, nam claudicatio inter illa vitia profecto eſt referenda, quae fiunt ob erectam ſtructuram, id eſt vi fabricae ſuae erectae habet homo maximam diſpoſitionem ad claudicationis vitium, eademque hic videtur locum habere res ac in ſpinae incurvatione varia quae forte numquam congenita obſervatur, niſi ex pelvis maternae ſtructura vitioſa, quo certe in caſu exquiſite ac pure congenitum malum dici nequit. Dantur quod non diſſumulandum congenitarum per haereditatem v. gr. claudicationum exempla. — Memorat ſic ANDRY (4), caſum matris cujusdam ex injuria externa claudae, quae tres filios claudos peperat, totidemque filias recte incedentes. — Et quod monere hic omiſerat ANDRY accurat. V. D. HAAR (5) dein notavit, ſcilicet, ſi mater ſit clauda, infantes qui vultu matrem referunt quoque eſſe claudos: ſic ex ſeptem infantibus ex una matre clauda, quinque qui matrem referrent erant claudi, reliqui bini non, et hi paternum habuere vultum. Putat

(4) *Orthopaed. p.* 154.

(5) *Gen. en Heelk. Mengelſchriften. T.* 1. *p.* 174—175. collat. cum *Gen. en Heelk. Waarneem. obſ.* 132. *p.* 152.

tat adeo vir exp. quoque naſci ex haereditate claudicationem; quae tamen quaeſtio non adeo determinata eſt, cenſemusque potius in his caſibus per haereditatem diſpoſitionem illam ad claudicationem potuiſſe oriri, qua fit ut greſſu erecto uſi hi deinde pueri, ex eodem illo greſſu, tali prae diſpoſitione morboſa, evadant claudi. — Dicta ulterius adfirmant diſſectiones neonatorum, in quibus, quantum ſcio, claudicationis morbo nunquam laborare repertum fuit articulum (6), & obſervationes innumerae ex Matre, immo & nonnumquam Patre claudis, ſaniſſimos tamen infantes fuiſſe progenitos. — Sed in viam redeo.

§. VI. Affinis certo quodam reſpectu eſt acetabuli capitisque oſſis femoris degeneratio varia, malum frequentiſſimum, immo ex omnibus ſpeciebus diverſis frequentiſſime obvium, neque una de cauſſa naſcens; ita partes quae acetabulum conſtituunt degenerant, variamque in formam excreſcunt, poſt glandulae muciparae morboſas intumeſcentias (7), poſt puris, aquae, materiae morboſae variae depoſitiones, inflammationes, contuſiones graves, aliasque ob cauſſas, acetabulum, vario miroque aliquando mo-

(6) Ita quoque cenſet dexterr. chirurgus SWAGERMAN *Verh. over het Waterhoofd p.* 298. §. 261. *ed. ſecundae* qui plura ad mali univerſi hiſtoriam egregia attulit.

(7) PALETTA *l. c.* §. 7. *p.* 167. & DE HAEN *Rat. Med. T.* 4. *p.* 128.

modo difforme redditur, & in mali ſocietatem trahit quoque femoris oſſis caput, quod in his caſibus plerumque, notabile illud phaenomenon exhibet, ut ligamenti teretis pro inſertione fovea infra trochanteris centrum locetur, immo aliquando tota deficiat. — Mitto cauſſas varias, quae degenerem a ſtatu ſano reddunt articulationem, ſed attentionem maxime meretur capitis, collique, praedicta illa ſingularis poſitio, certo quodam reſpectu ſimilis poſitioni capitis oſſis femoris in Congenita ſpecie, niſi quod hic obſervemus in genere mole illud augeri, & a ſtatu ſano magis deflectere, & inſpectis morboſis ſpeciminibus talis ſeſe obfert rerum facies, ac ſi vi quadam caput oſſis femoris, repreſſum compresſumque fuiſſet, quae res quum pendere a pondere totius trunci in haecce capita innixi, neque hunc ſuſtinere paria, incidi in opinionem, quam tamen tanquam veroſimillimam hic propono, an non, omiſſis jam caeteris cauſſis morbificis, praevia & peculiaris quaedam capitis collique oſſis femoris, quatenus intra burſam articularem recipitur, emollitio locum haberet, adeoque, an non morbus eſſet qui cum morbo novo, ab ACKERMANNO *Cretinismus* dicto (8), comparari poſſet, & qui, ut hic ad oſſa capitis,

(8) *Uber die Cretinen.* & FODERÉ *uber den Kropf und den Cretenismus aus dem Francöſiſchen von* LINDEMANN, Berl. 1796. quamvis non negem certo ſub reſpectu comparationem poſſe inſtitui, neque niſi ratione emollitionis oſſium in hoc morbo, minime ratione cauſſae morbi, quae non adeo huc usque perſpecta.

pitis, praecipue baſeos ejusdem, ſeſe determinat, ita noſter ad articulum coxae incideret, privumque eſſet parti oſſium illae, quae cavitati articulari componendae ſuum conferunt, & proinde hunc partium qua articulum formant & epiphyſium eorumdem oſſium longorum eſſe peculiarem morbum, quas peculiarem habere ſtructuram, ut ſtatuere non abſonum, ſic etiam peculiaribus morbis laborare concludi poterit; ita ut per transennam moneam exoſtoſes Venereae univerſales nunquam epiphyſes apophyſesve infeſtant, Spina ventoſa caeteris partibus hiſce magis infeſta videtur, ne alia memorem exempla. — Nam examinatis pluribus talibus femorum oſſibus conſtitit mihi hanc degenerationem non ultra acetabulum & colli femoris illam partem quae intra capſam articularem latet ſeſe extendere: & hic maxime diſtinguendum inter ſimplicem hunc morbum qualis articuli coxae *Cretinismus* (ſi loqui ita fas ſit), primò initio eſt, & complicatam conditionem, quae dein, morbo jam provectiore, accidit, & in qua eadem illa phoenomena ex cauſſis quoque aliis ad initium hujus §. memoratis, locum habere deprehenduntur. — Quod jam acetabula illa, & capita oſſium femorum, de quibus dixi, attinet, cauſſas varias alias degenerationis mitto, cum noſtrum tantum ſit, conditiones varias adducere, quibus poſitis claudicatio ſequitur, remanente femore in cavo, qualicumque jam articulari. In nonnullis ſpeciminibus articularis cavitas ampliſſima eſt, fere ſemper debitam profunditatem non habet, quod, quantum conferat ad greſſus firmi-

tu-

tudinem minuendam quisque perſpicit, ita etiam in Rachiticorum juniorum coxarum articulis, inveniſſe ſe acetabulum coarctatum valde, & femoris caput amplitudini cavi articularis non reſpondens, mecum communicavit Cl. Praec. BONN, unde mirum non eſt quia incedentibus hiſce aegris, prae motu continuo de cavo tandem plane pellatur femur. Pati autem videtur praeprimis illa acetabuli pars, quae Lunata dicitur, quae ampliatur, excreſcit, varium in ſenſum, et ſi malum in juniori aetate oritur, ſuperiora verſus elongatur, ex debili nimis, & cartilagineo adhucdum acetabuli margine; cavum pro glandula mucipara in aliis deletur, in aliis procrescente acetabuli Lunata parte tegitur, ita ut infra eandem ad eam cavitatem in nonnullis ſit aditus, in aliis tamen deletur quoque ex generali naturae lege quod ubi contenta inutilia evadant continentes partes ſeſe claudant; idem valet de ſulco pro ligamento Tereti in capite oſſis femoris ſaepius nullatenus obvio; in nonnullis fiſſura eſt in acetabuli difformis fundo, quae forſan ab acetabulo procreto, & effuſa materie ſecreta circa illud ligamentum, motuque ejusdem per femoris caput, effingitur. Notandum quoque, malo ad utraque acetabula locum habente, ſi conſpiciatur pelvis apta poſteriore, degenera acetabula ſibi non eſſe ſimilia, ſed quantum in uno latere, margo acetabuli, (in quo etiam margine ratione proceſſuum oſſeorum in illo inveniendorum mira quanta in ſpeciminibus obſervatur convenientia, quoad poſitum,) a parte ſuperiori & poſteriori eminet, tantum in alio eſſe applana-

natum, quae res nulla alia de cauſſa fit, quam ex aequilibrio in inceſſu turbato, quo fit ut unum acetabulum ex corporis inflexione ad caput oſſis femoris prematur alia directione quam alterum, unde procretus ille margo a ſtimulo morboſo, cujus effectus major & ſecretae materiae oſſeae copia, cenſeri debet. — In caſibus ubi femur inferiora verſus exire tentat oſſei quoque formantur proceſſus, vel & margo acetabuli, hunc ad locum incraſſatur, quae tamen incraſſatio, non naturae, ut vulgo dicitur, elapſum praecaventis conamini adſcribenda, ſed a ſtimulo capitis oſſis femoris, in hanc acetabuli partem agentis derivanda. — Differt ergo acetabulum, ut hoc adhuc addam, varie in hac conditione morboſa, eſt enim vel profundum nimis, vel ſuperficiarium, vel in partem ſuperiorem vel in inferiorem elongatum reperitur, & pro varia forma, femoris quoque caput variat, dum hoc quoque obſervari meretur, quod ſcabra & degenerata pluribus in locis ſuperficies ſit, exceptis illis locis, ubi puncta preſſionis directe magis in oſſa, qua articulum componunt, egere, immo fit aliquando ad haec loca tota quanta eburnea quaſi ſuperficies, cujus mirae degenerationis non adeo perſpicuae cauſſae ſunt.

Mitto reliqua, quae ad hunc articuli ſtatum morboſum pertinent, in quo plura, ſi permitteret tempus, notanda erant, unicum quod ex dictis huc usque elici videtur poſſe, illud eſt, quod remanente femore in cavo articulari, tamen oriri poſſit claudicatio, tum quod, capite ejus nimis declivi, tota extremitas brevis ni-

mium fiat, tum quod in ſuperiora excreſcente acetabulo, & degenerato varia ratione capite oſſis femoris, vel motus punctum ita a naturali ſtatu deviat, ut ſequatur claudicatio, & ex incongrua poſitione & nexu oſſium femorum cum acetabulis ipſum motus centrum ſupra centrum gravitatis ponatur; vel tandem in nonnullis profunditate requiſita careat acetabulum, cui immittitur caput femoris, planum idcirco ad quod ſuſtinetur nimis exiguum eſſe, adeoque ex ſuperincumbentium pondere, quemvis ad paſſum furſum verſus idem illud centrum motus locari, quae res eodem redit, ac ſi femur quovis momento de ſede ſua moveretur (9).

§. VII. Huc usque manſit caput femoris in articulo ſed jam ejus elapſus ex eodem conſiderandus, affinis ergo quoque priori conditioni jam memoranda altera ſpecies; fitque hoc duplici modo, vel lente, vel uno quaſi momento, idque vel in uno, vel utroque latere, mali vero effectus erit idem, id eſt in utroque caſu ponitur ſupra gravitatis centrum, devii oſſis femoris caput.

§. VIII. Ubi lente e cavo ſuo ſecedit femoris os, tanta debet

(9) Exempla hujus conditionis delineavit in *Muſeo Anatomico* Cl. SANDIFORT *Tab.* 69. *fig.* 1—5. *Tab.* 70. *fig.* 1—4. *Tab.* 71. *fig.* 1—5. *Tab.* 72. *fig.* 1 & 2. *Tab.* 73. *fig.* 1 & 2. & *Tab.* 74. *fig.* 1 & 2. & deſcripſit Cl. BONN in *deſcript. Theſ. Hovian.* N. LX—LXV. *pag.* 26 & 27.

bet eſſe potentiarum quae illud efficiunt vis, ut etiamſi inceſſu erecto pergat incedere homo, tamen de cavitate ſua pellatur femur, ex omnibus ſpeciebus haec certe frequentiſſime obvia erit cenſenda; in hac ergo a glandulae quoque muciparae incremento, a collectis intra cavum articuli aqua, pure, lacte, materia alia morboſa, metaſtatica, de ſinu ſuo pellitur caput, ratione ergo cauſſarum magna inter hanc & ſuperiorem memoratam ſpeciem datur ſimilitudo, quamvis in hac eaedem illae potentiae morboſae aliter in acetabulum agere videantur ac in priore, cum in hac multo minus articuli vitietur ſtructura; quidquid ſit, ſemper primo in his inferiora verſus urgetur femoris oſſis caput ibique excidit primum, dein autem ad alia oſſis innominati puncta locatur; ſit hoc ex generali illa lege qua corpora verſus locum ubi minimam offendunt reſiſtentiam pelluntur, quem eſſe hunc quem deſignavimus articuli ſtructurae docet. Inde ergo eſt quod ad initium mali ſemper reperiatur horum aegrotantium crus longius, claudicant ergo hi ex eo, quod artus ſanus morboſum longitudine non adaequet, ſpecies ergo eſt claudicationis toto coelo ab aliis diverſa. — Progrediente tamen morbo varium locum variumque punctum cui innititur invenit caput oſſis elapſum, quod ex varia agentium muſculorum ratione, qui femoris os, ni turbentur in actione, ad ſitum quantumpote naturalem reducere tentant, & propius rem ſi inſpiciamus tamdiu propellitur caput femoris de cavo inferiora verſus, donec extra marginem acetabuli promineat, & tunc tenſo-

rum jam ſic admodum musculorum Glutaeorum actione retrahitur; hincque progreſſu temporis brevius evadit crus, adeoque non quidem ad os pubis prius dein ſurſum adſcendit, ſed e directo ad hoc morbi temporis quod indicavimus punctum, in oſſe Ilio reponi videtur; de hac morboſa conditione prae caeteris citandus EDFORD (10) qui claudorum quoque talium figuras exhibuit. Notandum teres ligamentum hiſce in caſibus ſeſe non adeo opponere egreſſui quemadmodum & capſula articularis, ſed utraque elongantur, donec primo ſemper in vicinia foraminis ovalis collocetur femoris os, & dein relicto hocce loco, utpote ad gravitatis lineam ſuſtinendam omnium minime apto, altiora petat loca, greſſuique, morboſo quamvis, magis adaptata deleto ſenſim ſenſimque veteri acetabulo, de quo dein. Eatenus ergo differt a memorata conditione, haec, quam nunc tractavimus, ut in hac puncta motus varia, & omnino diverſa ratione ponantur, quam in illa ſpecie, unde quoque effectus varii omnino oborientur, de quibus in explicatione greſſus *Cap. ſeq.* conſtabit.

§. VII. DIFFICILIUS multo de cavo ſuo ſecedit ſubitanea luxatione femoris oſſis caput, minus frequens ergo ob articuli ſtructuram, quod demonſtrare nunc ſuperſedeo, obſervatur (11), raro

(10) *Obſervations on the Diſeaſes of the Hip Joint*, Lond. 1794. in 8vo.
(11) Conf. de hac quaeſtione MORGAGNI *Ep. Anat.* 66. *art.* 2. 3. & 4.

raro etiam in uno latere, & numquam in utroque obſervatum fuit, quod de mali raritate teſtimonium imprimis celeb. V. D. HAAR confirmatur ſententiâ, qui praxi jam 56 annorum recentem hujus oſſis luxationem non viderat (12), dari tamen hoſce caſus nonnullorum obſervata videntur probare (13), frequenter dari eorum quoque paucus numerus oſtendit, dum ipſas extremitatum inferiorum poſituras, ſub quibus, accedente injuria externa, elabitur femoris os optime determinavit DU VERNEY (14). In nonnullis hujus mali exemplis ſuperior acetabuli pars vi illata frangitur quale exemplum memorat CHEZELDENUS (15) & qualia bina in Theſauro Cl. BRUGMANS vidi, in tali caſu magno aegri emolumento, divulſa, & cum perioſteo reliqui oſſis innominati, cohaerens acetabuli pars, alicubi in oſſe Ilio concreſcit, fundamentum novum, ac punctum fixum elapſo femori praebet (16). — Eadem ergo peragit natura, & in hac re ſimilis

(12) *Gen. en Heelk. Mengelſchr. T.* 1. *p.* 178.

(13) *Act. Med. Berol. dec.* 1. *vol.* 10. *p.* 107. WHITE *Phil. Tranſ. vol.* 51. *p.* 2. *n.* 65. 676. SCHMIDT in *Bilguers Chir. Wahrnehm. Wahrn.* 60. *Eſſ. and obſ. read before a Societ. in Edinb. T.* 2. *art.* 21. & V. GESSCHER *Heelk. Meng. p.* 362—363.

(14) *Ziektens der Beend. T.* 2. *p.* 193.

(15) *Oſteography Tab.* 55. *fig.* 4 & 5.

(16) Vid. quoque eximium Specimen in *Theſ.* HOVIANO. *l. c. pag.* 42. *n.* CXVI.

milis plane ſibi, ac obſervatur ubi idem caſus in luxatione oſſis humeri locum habet (17).

Omnis ergo differentia quoad hanc ſpeciem, ni reducatur luxatio, erit idem ac in priore niſi, quod hic uno quaſi momento, centrum motus ſupra gravitatis centrum locari videamus.

Addendus his omnibus ille caſus in quo ex concretis inter ſe articuli cavo & capite oſſis femoris, ſequatur claudicatio, qua greſſus turbari poteſt mechanismus, ex eo, quod concretis inter ſe partibus naturalis incedendi modus plane ex articuli ſtructura vitiatur peſſumdetur, promotio ſcilicet unius cruris poſt alterum, quemadmodum poſt laeſiones graviores, ex anteceſſa fractura oſſium ſequitur articuli concretio, quale exemplum ex HILDANO attulit SWAGERMAN (18), & qualia poſt graves colli femoris fracturas, anchyloſi ſanatas conſpicere in oſſium morboſorum Theſauris non adeo rarum.

§. VIII. ULTERIUS hancce disquiſitionem proſequi temporis vetat penuria, nec inſtituti ratio permittit, ſufficit indicaſſe dictis huc usque, oriri claudicationem cum luxatione oſſis femoris, vel ſine eadem, in poſtremo punctum ſeu centrum motus manet in eo-

(17) Cl. BONN *Lesſen over de Schouder ontwricht. pag.* 68—70. & *tab.* 4. *f. de Humero Luxato. p.* 46.

(18) *L. c. p.* 367.

eodem loco, ſed deſcendit centrum gravitatis, in primo caſu deſcendit centrum gravitatis, ſed ſimul adſcendit etiam centrum motus, in utraque ergo conditione, quae quoad effectum ſibi eſt ſimilis, oritur claudicatio, quae qua fiat ratione, jam reſtat ut inquiramus, ad hanc vero determinandam duo requiruntur in anteceſſum, primum oſtendere, quomodo (praecipue ſi femur de ſinu ſuo pellitur, quem caſum praeprimis hac in explicatione ex multis ſelegimus) centrum motus vario in loco ponatur, & quotuplici, alterum modum varium quibus caput femoris, hujusque oſſis partes, in puncto ad quod ſeſe movent ſuſtinentur, ut erectum teneat ſitum, gradiaturque homo, quod in greſſu vel faciliore magis vel difficiliore efficiendo multum confert, quibus abſolutis, poſtquam articuli veteris formae mutationem in tranſitu conſideraverimus, Inceſſus Claudicantis determinari exacte poterit ratio.

§. IX. Elapsum itaque femoris os, e cavo naturali, ad locum alienum, eumque varium ſeſe apponit, quorum locorum congeries, circulum quas conſtituit, cujus centrum vetus eſt acetabulum. — Nam vel ad foramen ovale, vel ad os pubis, vel in oſſe ilio, vel in iſchio collocatum reperitur, quatuor haec ſunt loca quae devium femur excipiunt, ex his omnibus ſpeciebus ſaepe, & in lenta luxatione in initio mali femoris oſſis caput in regione foramini ovali vicina reperitur, rarius ad os pubis, rariſſime ad os

iſchium,

iſchium, frequentiſſime ad os ilium collocatum cernitur; notandumque porro, ſi pelvim cum trunco ad horizontem angulo 45° inclinare nobis repraeſentemus, neceſſario ſequi debere, foraminis ovalis regionem & os iſchium, ſi linea horizonti paralela ducatur per acetabuli centrum, infra hoc ſitas eſſe praedictas oſſis innominati partes, hinc adeo totam claudicationis Hiſtoriam ad greſſum explicandum dividi debere in duas ſpecies, alteram in qua longius lateris adfecti crus, alteram in qua brevius ſeſe monſtrat, adeoque in prima ſpecie claudicare hominem ex artu longiori nimis, in poſteriori ex nimia brevitate ejusdem patet.

Primi caſus, ubi in foraminis ovalis vicinia punctum motus praeternaturale pro capite oſſis femoris elapſo reperitur, exempla memorat DUVERNEY (19), qui in utroque latere fieri aliquando malum, novumque acetabulum ad hunc locum a ſe viſum teſtatur; celebris itidem Gallus Chirurgus MOREAU figuras oſſis femoris exhibuit, ad foramen hoc locati, novo ibidem efficto ſinu articulari, in quo tamen libere non movebatur (20), rara certe eſſe, ex muſeis quoque in quo oſſa morboſa conſervantur, conjicere licet, mihi tale ſpecimen videre non licuit, immo aliqua dubitandi ſupereſt ratio, an quidem foramini ovali luxatum in-

(19) *L. c. p.* 203.
(20) *Academ. de Chir. ed. in* 8*vo. T.* 5. *p.* 45. *Tab.* XII.

inſiſtat os, an non tendinis Pſoae & Iliaci interni volumen egreſſui huc verſus ſeſe opponant, una cum capſa articulari, cum foramen ovale ſatis inſigniter diſtet a cavo ipſo articulari, an itaque non potius cenſendum quod femoris caput ubi egredi lente v. c. conetur, inſiſtat margini articularis cavi, & poſtea ſtatim, actione muſculorum retrahatur poſtrorſum, dein ſurſum ac exteriora verſus *vid.* & §. 7. hujus Capitis. Docent haec in nonnullis ſpeciminibus applanatae, imprimis a parte ſuperiore margines acetabuli, quibus, donec preſſione fuerint deletae, inſiſtit caput femoris ac dein altiora petit loca, multo minus ad utriusque pelvis latera, ad ovale foramen, novo effiсto acetabulo, extat, quantum ſaltem novi, exemplum.

Eadem quoque eſt ratio illius luxationis, qua ad os pubis componitur elapſum os, quae dubiis quoque ſuis premitur; & ſingularis hac de re pelvis eſt quam in collectione ſua, ex gypſo juxta archetypum confectam aſſervat Clar. BRUGMANS, in latere ſiniſtro ſupra os pubis acetabulum monſtrans, quod tamen an pro vero acetabulo ſit habendum dubium valde eſt, cum poſito quod ad tantam altitudinem adſcendiſſet femoris oſſis caput, non facile geneſis hujus acetabuli explicetur, praeprimis deficiente puncto fixo, ad quod effingendum jam novum acetabulum ſeſe componeret, quale quid locum habere debere omnes reliquae novorum acetabulorum ſpecies evincunt. Aut igitur debebit forſan haberi pro parte oſſis pubis ipſius, cui innixum fuerat femur, actione ejus

capitis ſcutellae in modum excavata, vel melius fortaſſe adhuc cavitatis hujus ad hunc locum obvenientis geneſis explicatur, ſi inſpiciatur tabula fracturam colli femoris egregiam exhibens, pone diſſertationem amiciſſimi olim ſtudiorum Commilitonis v. HEEKEREN *de Oſteogeneſi praeternaturali* ubi Fig. 4. ad litt. *a.* locus notatur ſupra os pubis, ad quem appoſitum ſingulare oſſiculum ſeparatum, ibidem litt. *m. n.* inſignitum, excavatus ille locus eſt qui oſſiculum memoratum recepit, forte ergo alia varietas ejusdem illius excavationis, hic in noſtro caſu locum habuit, de quo tamen, deperdito oſſiculo ſeparato hoc in ſpecimine, non conſtat. — In re obſcura conjicere ſi liceat haec omnium maxime ad obſervatum explicandum arridet ſententia, niſi quis pro femoris ipſo capite de collo ſeparato, ibique praeter naturam locato, ac concreto habere velit: dubia hic plurima.

Tertia luxationis ſpecies omnium frequentiſſima, utpote ad naturalem poſitionem quam maxime accedens, eſt in oſſis Ilii puncto vario, quae ergo in explicando greſſu claudo omnium maximam meretur attentionem, immo forſan dupliciter, id eſt in utroque latere claudicantium, alia nulla quam haec datur ſpecies, quum reliquae, ſi duplices, tali ratione videantur diſponere totum corpus, ut nullo modo, quaecumque etiam ab homine artificioſa adhibeatur corporis diſpoſitio, linea gravitatis in erecta poſitione in trapezium cui inſiſtimus, cadere poſſit. — Per totum, qua late patet, os Ilium, punctum cui innitatur pro femoris oſſis capite datur,

in

in genere tamen, vel poſteriora vel anteriora verſus in eodem poſitum cernitur, unde in greſſu vel natium vel & ventris hac in luxatione praeternaturalis fit prominentia, & notanda haec, plerumque, ſi ad inclinationis modum teneatur talis claudi pelvis, directe fere ſupra vetus acetabulum novum effictum, in caſu ubi haec conditio adeſt, conſpici; deinde idem illud raro musculi Glutei minoris locum, unde oritur ſupergredi, non tamen ſemper, tandem quoque, planum cui innititur femoris caput perfecte in utroque latere eſſe idem, niſi obliqua ſit ipſa pelvis, quo in caſu alterum depreſſius, elevatius alterum conſpicietur.

Quartae tandem ſpeciei in Iſchio oſſe, quantum ſcio, ad utrumque latus, acetabulo ſaltem perfecto formato, nulla datur ſpecies, & ſi quis pelvis modo memoratam inclinationem animadvertit, dubitare certe de hujus ſpeciei poſſibilitate omnino nequit. — Poteſt certe huc verſum elabi femoris os, quale recens egregiumque certe exemplum ſervat in ſua collectione Cl. DU PUI, ubi laxata articuli capſa, non quidem ad os Iſchium, ſed in ejus vicinia, ad ligamentum Sacro-Iſchiadicum, locatur femoris caput. — An tamen homo hic tali femoris diſpoſitione inceſſerit, Vir. Cl. non conſtitit; quod ſi interim huc verſus elabatur os, ex artificio quo claudus, ut poſtea videbimus, utitur, liquere puto, femur ibi non manere, ſed altiora loca petere, quo greſſus evadat commodior, quae ſola ergo videtur ratio cur ad os Ilium omnium frequentiſſime reperiatur poſitum femoris caput.

§. X. Attendendus jam modus varius, quo femoris caput devium ad truncum ſuſtinendum, greſſumque peragendi cauſſa, in oſſe Ilio inſtitit, & ad hanc ſpeciem animum advertere jubet, tum frequentia ſedis oſſis in hoc loco, tum quod de caeteris ſpeciebus parum adeo conſtet, ut certi quid ac determinati proferre hic non valeamus.

Quemadmodum in deſcriptione greſſus ſani punctum quoddam ſtabile requiri vidimus, ad quod capita oſſium femorum ſeſe moverent, ita quoque in morboſo tale invenitur punctum. — Aptitudo tamen ad inceſſum ratione hujus puncti non eſt eadem, nam in oſſe Ilio, (quem locum ob dictas rationes nunc eligimus) eſt vel labile, ut loquuntur Phyſici, vel ſtabile, neque eadem ſemper ratione naturam hic aberrantem conſpicimus, nam vel ligamentum teres, elongatur, aliquando & rumpitur; ſed praeterea nonnumquam, elongata cum ligamento tereti capſa articulari integra, ſuperficiei hujus capſae interiori appreſſa ad perioſteum oſſis Ilii inſiſtit luxatum os (21), aliquando rupta capſa articuli incraſſeſcit perioſteum, ex incremento quod a continuo ſtimulo oſſis femoris accepit; in aliis maſſae pinguedinoſae quaſi, efformantur, quibus immerſum femur, in aliis levem facit ad os Ilium impreſſionem, rarius, ut in caſu a Cl. SANDIFORT depicto, fovea

(21) *Muſei Anat. Tab.* 64. *fig.* 1 & 2.

vea in oſſe Ilio, intus in oſſe prominens effingitur, (22) vel in acetabuli ſpeciem effiĉta, ab oſſis continuo motu, ſecreta, tenuiore oſſis ad hunc locum facta compage, materia oſſea, punctum jam magis ſtabile praebet pro oſſis femoris capite, ad quod fieri debet motus; ut adeo omnia quae hic fiunt nihil aliud ſint niſi effecta motus, & modi quo elapſum hocce caput femoris ad haec puncta agit. — Namque a Gluteis musculis in ſuperiora retractum, & pone hos deliteſcens, prout horum actio fuerit validior greſſumque peragendi conamina multifaria magis, pro ea ratione vel incraſſatur perioſteum (ne nunc de capſa articulari dicam) vel & continuata preſſione, ſucceſſu temporis iterum, detritum motu, abſorbetur, quemadmodum & illae maſſae pinguedinoſae, de quibus dixi, vel levior vel profundior fovea effingitur, vel ſecernitur nova materies circum premens oſſis caput, & nova ſic acetabula formantur ex ſtimulo morboſo ad ſecretionem oſſeae illius materiae ibi loci excitante (23), in quibus notandum, inveniri ad eorum ſuperficiem qua cum oſſe femoris devio in contactum olim fuere, eandem illam materiem ſplendeſcentem eburneam, qualis poſt varia vitia hujus articuli obtegit tum femorum capita, tum articuli cavum, ut modo dicebam, ut adeo has non oriri a car-

(22) *Op. cit. Tab.* 66. *fig.* 1—4.
(23) VAN MAANEN *de Abſorbt. Solidorum, Sect.* 3. §. 9. *p.* 95.

cartilagine degenerata peculiarem in modum diceres, ſed potius, eſſe materiam novam, ſecretam vi morbi, & demum actione, & continua trituratione, dum mollis eſſet, tali ratione compactam; & quod foraminula in eâdem invenienda attinet, pro greſſu temporis deleri eadem conſtare mihi videtur ex variorum ſpeciminum inſpectione, ita ut ad porcellanicam laevitatem in nonnullis accedat.

Prout itaque femoris os magis egerit in loco ubi ad os Ilium caput ejusdem invenitur, pro ea ratione erit novum acetabulum vel perfectius vel minus, hinc adeo greſſus facilior difficiliorve; dum forma ipſorum acetabulorum determinatur a figura capitum oſſium femorum; quae vel majora quam in ſtatu ſano, vel & minora deprehenduntur, quae res a rupto in nonnullis ſeu deperdito ligamento tereti, & deperdita hinc nutritione, ſecundum ſententiam Cl. BONN oritur (24); quae acetabula numquam tum tantae ſunt magnitudinis ac ſunt naturalia, ne dicam tantae quoque profunditatis, majora e contra reperiuntur, ſi ipſum caput attritu complanatum reperitur, quale exemplum praebet Theſaurus HOVIANUS (25). Punctum ergo illud quo magis ad formam acetabuli naturalis accedit, eo certe melius ad

(24) *Diſſ. de Callo p.* 182.
(25) *Deſcript. n.* 52. *pag.* 23.

ad greſſum inſerviet, caeterum omne preſſionis punctum ad partem ſuperiorem, ſive ligamenti capſularis, ſi non rumpatur, ſive pſeudocapſae a celluloſa efficta, ut quoque nonnumquam ſit, ſeu denique Gluteorum muſculorum, qui burſae adinſtar devium os complectuntur, invenitur, quae ex inde reliquis craſſior multum apparet; ex hac ergo diſpoſitione malum duplex exſurgit, primum, quod totus truncus non aequaliter vel & non debite ſuſtinetur, unde totius trunci ad haec motus puncta ſuffulti perpetua vacillatio, ac facilis inclinatio anteriora vel poſteriora verſus, alterum quod quovis paſſu, firmato ad terram pede, devium ſemper os, continuo adſurgat, imprimis autem ſi capite & collo orbatur (26), unde illa alterna coxarum prominentia in claudorum inceſſu, & in horum hominum ſtatu coxarum latitudo eadem de cauſſa humerorum latitudinem longe quantum ſuperat, dum ubi nondum formata nova acetabula, decumbentibus crura aeque longiora ſunt quam in ſtatu ſano, ſi extendantur membra; & gravioribus in caſibus, in his aegris aeque ac in iis qui ſcolioſi laborant, aliove ſpinae incurvamine, brachia valde longa apparent, quod tamen phaenomenon non ex abſoluta eorumdem longitudine, ſed ex relativâ ejusdem, ad corpus brevius nunc factum repeti debere videtur.

Im

(26) *Deſcript. Theſ.* HOVIAN. *n.* 69. & 70. *p.* 27.

In nonnullis punctum hoc cui innititur Caput femoris adhuc magis variat, nam ne nunc dicam in aliis capite orbato femore, collo, vel & in aliis hoc quoque abſumto, trochanteris majoris internae faciei inſiſtere ac incedere hominem, qui caſus in nonnullis colli femoris fracturis eſt, de quibus dein, monendum hoc quoque, in iis caſibus ubi acetabulum varium in ſenſum procreſcit, aliquando puncta cui innititur idem os quoque a trochanteribus effingi, rarius a minore, quale tamen ſpecimen poſſideo, & exſtat quoque in Theſauro HOVIANO (27), quae diſpoſitio ut motum non facilitat, ita quoque non raro ad mutuam concretionem, proclivitatem obfert, quemadmodum in anchyloſi concretis oſſibus his, haec nonnumquam conſpiciuntur; in aliis ſpeciminibus quo altius aſſurgit os ea quoque in ratione hic illic os femoris parte ſua interiore oſſis innominati, vel acetabuli procretas margines tangit, cumque illis ſuperficies pſeudo-articulares format, quale ſpecimen amiciſſimus VROLIK aſſervat, ubi interior oſſis femoris pars, ad altitudinem trochanteris minoris, qua tangit acetabuli partem ſuperiorem excreſcentem, ex attritu mutuo fuit applanata; omnes vero quas hic innuimus mutationes, facile explicantur ex eo, quod collum femoris hiſce in caſibus pereat, hinc quoque diſtantia oſſis femoris ipſius ab acetabulo naturali quoque perit, quo in caſu mirum non

(27) *l. c. p.* 20. *n.* 39.

non eſt, continuo motu in marginem acetabuli ipſum procretum diverſimode varias oſſium compoſitorum partes agere. — In aliis tandem adeo laxae ſunt omnes partes vicinae molles, ligamentoſae, musculoſae, ut quaqua verſum moveri & aliis ſuſpendi ad coxam quaſi videatur crus, quod per ſe tum infirmiorem, tum difficiliorem reddet greſſum.

§. XI. Ex dictis ergo apparet quaenam optima ad inceſſum claudum omnium facillimum erit diſpoſitio, praeternaturalis licet; talis ſc. in qua, in uno vel in utroque latere acetabulum noviter effictum, recipiendo femori aptum ex profunditate requiſita ſatis eſt, huicque conveniens oſſis femoris caput. — Hac in conditione optime omnium inceſſus praeternaturalis fiet, in reliquis vacillans longe magis erit, aliquando difficilior, immo vix in aliis peragendus, ob partium ſtructuram liberum motum valdopere impedientem, & pulcherrimi ac elaboratiſſimi acetabuli figuram ſcopo accommodatiſſimi, dedit cit. MOREAU (28). Sed praeterea quoque ex inſpectis acetabulis novis pro parte poſſet conjici non tan-

(28) *L. c. Tab.* XI. qui immerito primus hanc de novis acetabulis doctrinam tractaſſe ſibi viſus eſt. Conf. caeterum delineationes pulcherrimas Cl. ALBINI *Annot. Acad. lib.* 5 *Tab.* 2. & Cl. SANDIFORT *Muſ. Anat. Tab.* 64, 65. *fig.* 1—8. *Tab.* 67. *fig.* 1—6. *Tab.* 68. *fig.* 1—4. ubi dicta haec de vario puncto innitendi ex figuris patere poterunt. Egregium quoque exemplum in edendis ulterius Tabulis Theſ. HOVIANI, quas vidi apud Cl. BONN, in lucem prodibit.

tantum quo modo claudicaverit homo, ſed etiam quanta pedis, id eſt calcis a terra fuerit elevatio, & proinde ſi in alterutro vel utroque latere vitioſa haec coxae locum habeat diſpoſitio, quantum fuerit latitudo ſuperficiei, cui olim totus homo pede fuit innixus; nam ducta per centrum novi acetabuli linea perpendiculari, ductaque ſimili linea horizontali per locum ubi olim centrum veteris acetabuli reperiebatur, junctisque his lineis ad angulum rectum incidentibus per aliam lineam, formantur triangulum, cujus haec linea hypothenuſa erit. — Si jam eodem modo, ad calcem claudi ducatur linea horizontalis, quae noſtro in caſu planum telluris ipſum erit, ſi ad hanc erigatur linea de telluris ſuperficie ad calcem elevatam, & porro juxta plantae pedis ſuperficiem usque ad locum ubi terram tangit, haec trianguli enati hypothenuſa erit aequalis hypothenuſae prioris trianguli, adeoque linea perpendicularis de qua diximus, cum aequalis etiam ſit priori, indicabit illa diſtantiam quantum a terra elevata fuerit calx, ut & quantum centrum novi acetabuli ponatur ſupra centrum veteris; quantum elevatur proinde calx, tantum de longitudine pedis decedit, tantum ergo minuitur planum ab apicibus digitorum effictum, quae plani imminutio cum greſſus difficultate majori minorive in directa ratione cenſeri debebit eſſe (29).

§. XII.

(29) Ita in genere, ubi collum oſſis periit & caput appreſſum corpori oſſis, ſed notare hic convenit, ſi elabatur femur integro remanente collo, ex poſitione colli,

§. XII. Addamus verbum de veteri acetabulo. Sive novum jam factum ſit acetabulum, ſive minus, naturale olim recipiens oſſis femoris caput, deletur, idque ſatis ſubito, neque forſan in lentis luxationum ſpeciebus ſtatuere abſonum, pro ratione qua femur ex acetabulo dimoveatur quoque hoc jam imminui, mutari ſaltem, quum hinc quoque pateret ratio, quare numquam fere in iis quibus lente femur excidit, hac de cauſſa reponi valeat crus, nam de capite oſſis femoris quoque illud ex inſpectis ſpeciminibus conſtare videtur, hoc ſimulatque extra ditionem, ut ita dicam, acetabuli pervenerit, mole & in variam formam excreſcere, ut adeo ex his conjicere liceat, ex mutua relatione quam ad ſe habent partes, quae articulum componunt, formam eorumdem exſurgere, certum ſaltem id eſt, ab oſſium compoſitorum motu articulorum figuram pro parte determinatam pendere, hinc eo perfectiores caeteris paribus ſunt articuli, quo artus magis exercentur, dum motu vel ſubſiſtente, vel remoto de cavo ſuo capite oſſis articulari, hujus utriusque pereat forma. — Deleri adeo acetabulum duplici de cauſſa videtur, tum quod caput oſſis femoris

colli, non adeo longitudine imminui crus quam deficiente eodem, hinc caeteris paribus, centrum acetabuli veteris ſupra centrum acetabuli naturalis manet idem, ſed calcis differet quam innuimus a tellure elevatio, in poſteriore caſu ſc. ubi collum deficit vel ubi deprimitur caput, quod ratione effectus idem eſt, brevius, in priore caſu longius, licet elapſum, erit crus, & magis minusve de terra elevabitur, calx.

moris deëſt, quae ipſi ut hoc illi determinatam figuram conciliat, tum quoque partium vicinarum vario alioque modo in hanc oſſis innominati partem agendi ratione peculiari. — Quod prius attinet in genere noſtro in corpore obſervatur illud, partes, ſe ubi vel ex naturae lege vel ex morbo functionibus evadant inutiles, mole imminui, disparere tandem. — Prioris generis exempla praebent Thymus Glandula, Glandulae quoque Suprarenales, Membrana pupillaris, Canalis uterque venoſus & arterioſus, poſterioris claſſis ſunt partes anchyloſi coalitae, in quibus numquam non ſi aliquamdiu haec duraverit concretio, ex deperdita membri actione emaciata quaſi oſſa conſpicias, idem in oſſium ſenili illa extabeſcentia, quae tamen a ſola hacce cauſſa non pendet. Sed prae reliquis conſpicuum hoc in Articulis, inque iis in quibus vicinorum preſſio non adeo agit. Sic in eximia illa, qua ſuperbit Theſaurus Cl. BRUGMANS, maxillae inferioris anchyloſi, enata ex tumore ad os jugale oſſeo, qui cum proceſſu coronoideo dextri lateris concrevit, totamque maxillam ita retruſit, ut oppoſiti lateris capitulum articulare de ſede plane fuerit motum, hoc capitulum magnitudine valde imminutum eſt, & ipſa cavitas in oſſe temporis articularis ferme deleta, idem ergo hic ad acetabulum contingit, quod deletur remanente tamen in perfectioribus hujus deletionis ſpeciminibus ſemper diſtinctione inter partem ejus lunatam & ſinuatam, dum ipſa illa pars Lunata proprie ea eſt acetabuli pars quae deletur, ſinuoſa vero ſinum amittit & tuberoſa quaſi hinc in-

de

de evadit, diſparentibus plane indicio ligamenti teretis inſertionis loci, & cavo pro glandula mucipara; comparavit & jure merito deletionem hanc Cl. BONN (30), cum praeſepioli ex dente evulſo deletione. — Mitto hic quaeſtionem an dependeat hoc a contractilitate oſſium, an a vaſorum Lymphaticorum actione aucta & imminuta materiae oſſeae appoſitione, quae tamen ſententia probabilior, ſufficit deleri; modificatio tamen, ut ita dicam, hujus deletionis a partium quoque ambientium actione dependere videtur, nam triangularis figurae vetus fit acetabulum, rarius quadrangularem aſſumit figuram, ſemper interim occluditur, & in nonnullis tectum ligamento capſulari reſiduo, materia gelatinoſa oppletur, quali materia vacuae ubivis fere partes opplentur, forma autem ipſa a muſculorum actione dependet; ſuperius enim trianguli latus formant Pſoae ac Iliaci tendines reflexi, pro parte etiam articuli capſa quae ut dictum incraſſatur, cavoque contentis vacuo incumbit, dum latus, qua foramen ovale reſpicit, applanatur ab Obturatore externo, neque hic proprie tranguli eſt latus, ſed apertum ut in ſtatu naturali ibi invenitur acetabulum; continua horum jam variata actione talis acetabulo redditur forma; in aliis interim duplici loco ut hoc addam articulatur quaſi femoris os, & ad marginem poſteriorem cavi articularis, ſupra iſchium os, & commodiori

(30) *De Callo pag.* 180.

diori in os Ilio efficto ſinu, ut hic adeo a capitis in poſteriorem ſinus articularis parietem actione continua, cavi determinetur triangularis forma ſive potius angularis, nam deficit a parte inferiore & anteriore trianguli ſtricte dicti latus, & proprie a parte ſuperiori & exteriori acetabuli forma oritur angularis, inciduis lineis ad angulum in plerisque ſatis aequalem. — Quae plura ſunt, ne a ſcopo aberrem nimis, de forma & ratione acetabuli olim naturalis, mitto; addito unico hoc nimirum de duplicibus illis, de quibus monui locis articularibus, horum formationem ex eo forſan explicari quod ad inferiorem locum pſeudo-articularem punctum cui innituntur in moderato claudorum inceſſu, proprie reperiatur, dum ſi motu incitatiori utantur hi non adeo apte muſculorum ope ſuper femur ſuſtinetur truncus, hinc deſcendit ille magis, ac cum rarius ob difficultatem greſſus ipſius, greſſu incitatiori utantur claudi, hinc ratio quoque forſan petitur cur, ſequelae actionis femoris ad os innominatum loco articulari ſuperiori, minus quam in inferiori ſint manifeſtae, Ex omnibus ergo allatis, in ſummam redactis, conſtare videtur, remanente in acetabulo capite oſſis femoris, naſci greſſum claudum ſine luxatione. — Naſci quoque cum luxatione vel ſubita vel lenta, omnem ergo conditionis hujus differentiam, ex centri motus cum centro gravitatis turbata harmonia oriri ex deſcendente gravitatis centro in prima ſpecie ob declivia nimis capita oſſium femorum, in ſecunda ex adſcendente eodem ſive ſubito, ſive lente, quod ultimum fit extenſa in ſuperiorem par-

tem

tem cavitate articulari vel relinquente hanc capite oſſis femoris, elongata capſa & ligamento tereti, poſito ſic ſupra naturale punctum centrum motus, fieri illud vel in uno vel utroque latere; poni porro ubi devium caput femoris ad varia oſſis innominati loca, varie quoque ibidem ſuſtineri, in aliis ſolum in aliis in ſocietatem tractis trochanteribus, punctoque vel mobili vel fixo, horum caſuum poſtremum greſſum naturali quam ſimillimum ratione ſtructurae articuli exhibere, pro ſtatu tamen vario articuli ſive novi, ſive veteris claudicantem greſſum eſſe faciliorem vel difficiliorem, aliquando impoſſibilem plane, quum tamen articulum novum inter atque naturalem differentia ſtructurae ratione habita magna interſit, quam expoſuit Cl. BONN (31), & denique vetus acetabulum, inutile jam factum deleri & a partium vicinarum actione determinatam in formam effingi.

§. XIII. Pedem hic figere poſſem niſi ex propoſito ordine duas recenſuiſſem conditionum praeternaturalium claſſes, ex quibus fit Claudicatio, quarum quae ad coxae articulum ipſum pertinet tractavimus, ultima ergo ſupereſt, quum vitiato inceſſu ex morboſa diſpoſitione extremitatis totius inferioris, idem naſcatur tamen effectus; huc referuntur pelvis ipſius quatenus ad greſſum confert, mobilitas ex laxitate ligamentorum nimia, fractura colli

(31) *De Callo p.* 181.

colli oſſis femoris, oſſisque ipſius, fractura compoſita tibiae ac fibulae, fracturae patellae, luxatio articuli genu, & pedis, ut & varitudo ac valgities; de his omnibus tamen breviter.

§ XIV. Moveri ſub inceſſu pelvim & coxam utramque, ac prout crus illius lateris quod transfertur, dextrum eſt, ſiniſtrumve, elevari ac deprimi, in naturali ſtatu, monuit Anatomicorum Princeps ALBINUS (32), ubi jam requiſita in hac mobilitate deficit firmitudo, ad quemvis paſſum, promoto crure, elevabitur coxa, & hinc perpetua trunci inclinatio, hinc claudicatio orietur, quoniam firmato pede, & elevata nimium coxa, extremitatis iſtius tantum longitudo diminuitur, quanta trunci verſus morboſum latus reperiatur inclinatio, & ad utramque coxam locum habente morboſa illa diſpoſitione ad latus utrumque idem phaenomenon locum habebit; tales ſunt caſus ubi os ſacrum ab innominato diſcedit, quemadmodum in Studioſo obſervavit BASSIUS (33) in faeminis poſt partum quoque non infrequens malum obſervantibus MORGAGNI (34), PALETTA (35), & Cl. BONN (36), uni.

(32) *De Sceleto c. 54. §. 4. p. 271. & Tab. Sceleti* I. & II.
(33) *Obſ. Anat. Chir. dec.* 1. *obſ* 3.
(34) *Epiſt. Anat. Med.* 65. *n.* 19.
(35) *L. c. p.* 209.
(36) *Rott. Genootſch. T.* 3. *p.* 282. & BICKERI obſervatio in diſſ. Cl. SANDIFORT *de Pelvi in Theſ. Diſſ. vol.* 3. *pag.* 186, 187. in puero obſervavit eam luxationem ALIX, ut absque dolore neque ſtare neque incedere poſſet *Obſ. Chir. Faſc.* 3. *p.* 60.

unicum ſuo in genere, hac quoque ſub vitiorum claſſe recenſendum exemplum eſt quod notavit inter noſtrates jure Celeberrimus DEVENTERUS (37), qui in puero os femoris cum coxendicis oſſe coalitum, immobile invenit, aſt multa agitatione ſoluta vidit ligamenta quibus ſacro & pubis cum osſe cohaerebat, ut facillimo modo quaqua verſum moveretur modo analogo fere ac coalitum cum ſcapula humeri os moveri exempla docent; quodammodo etiam ſub hac claſſe recenſenda eſt elevatio coxae unius prae altera, malum non ita rarum ex perverſa nonnullorum infantum conſuetudine qua, flexo altero genu, omnem gravitatem ad unam eamque oppoſitam coxam deferunt, cujus ſequela erit pelvis ſubſequens obliquitas, qua coxa una altera elevatior eſt, hinc brevius crus, hinc claudicatio, inde quoque ex hac cauſſa in Rachiticis ex obliqua pelvi ſaepe etiam, remanente femore in articulo, non infrequens claudicatio; ubi vero ad oſſa pubis invenitur malum minus infeſtat, ita ut, qui Veſicae morbo Congenito laboravit, quamvis ſatis a ſe invicem diſtarent pubis oſſa, vix vacillaret (38), nec ratio

(37) *Nov. Lum Obſt. C.* 3. *p.* 18.

(38) Ex *Journ. de Méd. Mars* 1788. *p.* 477. in Cl. BONN *Verhand. over de wanſtaltigheid der Roede en Pisblaas*, *Heelk. Genootſch. Verh. T.* 1. *p.* 161. Conf. de oſſium pubis illa dehiſcentia CREVE *vom Krankbetten des Weiblichen Bekkens*, 1. *Theil.* §. 101. *p.* 123. ſine morbo veſicae indicato idem locum habere poſſe probat WALTHERI (patris) obſervatio in diſſ. *de Diſſect. Synchondr. oſſium pubis in partu difficili*, *p.* 22.

ratio obſcura ex firma magis ad os ſacrum articulum ambientium ligamentorum diſpoſitione, nec non ex ligamentoſa illa chorda, in exemplis WALTHERI aliorumque pubis oſſa colligante.

§. XV. FREQUENTIOR vero magis eſt claudicatio, rarius certe in utroque latere, ex colli oſſis femoris fractura, quod cum facile frangatur mirum non eſt tantum eſſe hac de cauſſa claudorum numerum. — In omnibus tamen non eadem ratione ſequitur claudicatio, nam vel ex brevitate nimia membri vitium oritur, vel ex eo quod ad quemvis inceſſum, defectu firmitudinis oſſis femoris, quo ſub inceſſu totum truncum ſuſtineat, requiſitae, elevetur nimium fractum os; primi caſus exempla praebent ſanatae oſſis hujus, hunc ad locum fracturae, in quibus ſingularis convenientia omnium ſpecierum, quae intra burſae articularis accidunt cavum, reperiri ſolet, quemadmodum in proceſſuum diſpoſitione certa ac regulari convenire ſpecies omnes fuſius probavit, & figura illuſtravit amiciſſimus VAN HEEKEREN (39) demonſtrantque idem Tabulae oſſium morboſorum *Theſauri* HOVIANI (40) a Cl. BONN, & *Muſei Anatomici* a Cl. SANDIFORT editae (41). — Sed alia res eſt ubi fractae partes

---

(39) *Diſſ. de Oſteogeneſi praeternaturali*, p. 47.

(40) *Tab.* 14 *fig.* 1 & 2. & SABATIER *Acad. de Chir. T.* 10. *Planche* 7 & 8.

(41) *Muſ. Anat. Tab.* 77. *fig.* 3—6. *Tab.* 78. *fig.* 1—3.

tes non coaleſcunt, ſed ſubſtantia ligamentoſa vel callo ligamentoſo, fractorum oſſium capita uniuntur, qualem caſum delineavit RUYSCHIUS (42); & varii certe hic aberrationis gradus non ſpecies obſervantur, nam remanet in aliis caſibus caput intra articulum, (43) in aliis abſorbetur totum quantum, in aliis denique novus articulus ad fracti oſſis extrema oritur, quale certe praeſtantiſſimum exemplum exhibuit Cl. SANDIFORT (44) immo concreſcit aliquando caput de collo divulſum, cum acetabulo, & ſuper hoc poſtea, articuli ſpecie facta, peragitur inceſſus, quemadmodum idem Vir. Cl. tabula repraeſentavit (45), quod, aliave exempla rationem reddit modi, quo homo, abſente collo, abſente etiam capite femoris, incedere tamen potuerit, quod ex inſpectis ſolis femorum oſſibus, qualia in Theſauris occurrunt (46) vix per ſe patet. Addendum dictis obſervatio mecum a Cl. BONN communicata. Caſus erat fracturae femoris infra trochanterem; actione muſculorum os femoris in ſuperiora fuerat retractum, & ad coxae articulum omnia ſigna aderant fracti colli femoris, ſed agente Vir. Clar. menſuram ab apice oſſis qui pro trochanteris apice

(42) *Theſ Anat. 9. Tab. 1. fig. 1.*

(43) GOOCH *Med. and Chir. Obſ. Appendix. Plate* I. *fig.* 1 *&* 2. *p.* 86. *& ſeqq.* & *Theſ.* HOV. *n.* 204. *p.* 66. *& ſeq.*

(44) *L. c. Tab.* 77. *fig.* 4—7.

(45) *Tab.* 79 *fig.* 1—4.

(46) *Deſcript. Theſ.* HOV. *p.* 27. *n.* 69 *&* 70.

apice habebatur usque ad condylum externum, diſtantia illa multo minor fuit deprehenſa, unde novum criterium, ad dignoſcendas fracturas femorum quae pro fracturis colli ejusdem imponunt, ex brevitate femoris inſigniori quam in fractura indicata deduxit Vir. Cl.

Sed nec ſola haec ſunt incommoda, quae ex fractura hac, quoad inceſſum patitur homo, in plerisque enim, male curatis imprimis aliud adhuc accedit ex femoris totiusque genu poſt ſanationem, poſitu, quo fit, ut haec extrorſum converſa, valgum pedem efficiant, adeoque praeter membri brevitatem in nonnullis, planum, in quod incidit propenſionis linea, morboſe mutatur, & ex duplici inde cauſa inceſſum vitiari patet. — Summi exinde uſus eſt, quod ad inceſſum in ſanandis fracturis hiſce aliisque attendant chirurgi, ne trapezii mutetur forma, qua mutata, mutari inceſſum vitiarique neceſſe eſt, quod certe non alia membri poſitione melius aſſequi poterit quam tali in qua linea de pollicis pedis centro ducta, centrum quoque condylorum oſſis femoris transeat, quod & in bene formato homine incedente ita ſe habere, docet obſervatio (47).

§. XVI. Nec minus quoque claudicat homo, ubi compoſita tibiae ac fibulae fractura olim laboravit, quae tali ſanata fuit modo,

(47) Vid. Cl. DU PUI *Brief aan* V. WY in hujus *Heelk. Mengelſt.* T. 2. *part.* 2. *p.* 92.

do, ut, artu breviori facto ſuſtentaculorum utrorumque trunci inaequalis evaſerit longitudo, qui caſus imprimis ille erit ubi obliqua exiſtente fractura inferius pone ſuperius os retrahitur, ad quod, & in hac ſpecie, pedis varia ac a naturali recedens poſitio obſervari ſolet, idem quoque malum orietur, ubi ſanata vix fractura incedunt aegri, & oſſa mollia nimis ad locum coadunationis cedant intropreſſa, in quo caſu ad rachiticorum conditionem tales accedunt, quo ad inceſſum vitiatum, extremitates.

§. XVII. Eadem eſt res, luxato genu, quod vitium, ex gravitatis totius corporis in tale morboſum fulcrum, agendi lege, multum quantum exacerbatur, cauſſa vero cur intropreſſum introrſum verſus magis membrum vitiatum cernitur, & varitudo ſic ad genua oriatur, vel ex corporis ipſa conſtructione, unde imprimis in faeminis, ubi accedunt jam per ſe magis ad ſe invicem quam in viris genua, vel ex infantum geſtatione, appreſſis ad corpus nutricis aliusve faeminae geſtantis, tenellorum genubus, repeti videtur debere, & in illis qui equis diu inſederunt non inſolitum quoque vitium (48). In nonnullis alio iterum modo crus brevius redditur & ex eodem breviore naſcitur claudicatio, nempe tota ti-

(48) M. van phelsum *de Varis ac Valgis*, Franeq. 1755. paſſim, & ruysch. *decad.* 2. *obſ.* 6. *tab.* 1. *fig.* 2.

tibia pone condylos femoris retrahitur & pone eosdem aſſurgit (49). Si vero ad unum ex articulis genu obſervetur talis diſpoſitio, ex imbecillitate hujus articuli omne corporis pondus in hunc latus aget, ita ut totum intropreniatur os femoris, & ſi, felici oborta anchyloſi, ſanatur malum hoc, crus ipſum brevius fiet, hinc inclinat truncus ad quemvis paſſum, quem promoto crure tali morboſo faciunt hi aegri, & naſcitur ſic claudicatio, nec in hoc morbo hac ſola de cauſſa brevius fit crus, ſed cum diſpoſitione praeternaturali ad genu tantum non in omnibus ex continuo greſſu deprimi femoris oſſis caput ac collum, & infra trochanteris centrum poni, reperi. Claudicationem quoque ab excreſcentibus cartilaginibus ſemilunaribus notavit BASSIUS (50). — Valgities vero ad genua praeprimis in hernioſis obſervari ſolet, quae tamen ſi non valde provectum malum vix claudicationem producet. De fractura patellae, quod monere neglexeram, antea Cap. 2. §. 4. dixi.

§. XVIII. Ad pedes vero ſi Varitudo vel Valgities incidat, raro hic claudicationem producet, niſi caeterum extremitas reliqua bene ſeſe habeat, nam alias multo difficilior erit greſſus, &

tra-

(49) *Theſ.* HOVIAN. *n.* 71—78. *pag.* 28—31.
(50) *Dec.* 2. *obſ.* 5. *l. c.*

trapezii mutata forma, eo quoque magis compoſitus, hinc ſpeciebus claudicationis ſtricte dictae, hic addendum hoc etiam, de pedum poſitione, quod utilitatem ad greſſum explicandum habebit; nam ubi verſus ovale foramen vergit caput femoris introrſum ſpectat pes, adeoque varus, ubi verſus os pubis exteriora verſus magis vergit id eſt valgus eſt, ubi ad os Ilium introrſum ubi ad os Iſchium quoque ſed minus quam in praecedenti ſpecie poſitus pes reperitur, ut adeo hae varitudines & valgities (ſit venia verbis) ex capitum oſſium femorum diverſa ratione, in devio ſitu compoſitorum, oriantur. — Idem quoque conſpicitur ſi Pottiana methodo ſanantur fracturae extremitatum inferiorum, non obſervatis cautelis, de quibus §. 15. dictum. — Reliqua ex. c. luxationes pedis ex quibus ſequeretur claudicatio atque alia mitto, diſpoſitionem corporis morboſam ex qua oritur claudicatio, huc usque indicavi, nunc qua ratione talis incedat erecte homo, proximum eſt ut contemplemur.

CA-

CAPUT QUARTUM.

De Inceſſu Claudicante.

§. I.

Eo jam pervenimus, ut abſolutis duobus Capitibus praecedentibus, de conditionibus morboſis in Corpore Humano obſervandis, quibus praeſentibus efficitur id, quod Claudicationem dicimus, conſideremus. Quae quid ſit, nunc inquiramus oportet. — Si vero ſingulas hujus depravati greſſus pertractare vellem ſpecies, absque utilitate in immenſum excreſceret noſtra tractatio, deſcribendam igitur mihi illam ſumſi ſpeciem, in qua *relicto ſinu articulari, ad utrumque latus, femoris oſſis capite, & ad os Ilium alicubi, novo acetabulo effic̄to, haerente* greſſus ſit claudicans, quam ſpeciem, ut maxime obviam, ita quoque ad naturalem quam maxime accedentem greſſum, ita examinare conſtitui, ut primo oſtendam, qualis a naturali ſtatu hac in ſpecie ſit corporis totius quo ad greſſum erectum. aberratio, dein quaenam requiruntur ut erecte talis homo gradiatur, tandem quali modo ipſe greſſus ſiat.

§. II.

§. II. Cui utraque de ſinu naturali elabuntur femorum capita, talis oboritur ad inceſſum erectum omnium partium totius corporis vitioſa diſpoſitio, ut totus greſſus erecti mechanismus turbetur; primo quid in Sceleto fiat inquiramus, dein Muſculos conſideremus.

Primarium jam quod hac in conditione turbatum reperimus, centrum motus eſt, quod cum centro gravitatis in medio pelvis, ac in uno eodemque plano inveniri antea vidimus; centrum illud motus adſcendit, id eſt locatis ad hanc illamve oſſis Ilii partem femorum capitibus, locus ubi utraque haec apponuntur oſſi, motus determinabit punctum, quod ex inde ſuperiori aliquo, & pone gravitatis totius corporis centrum loco invenietur, nec cum eodem ad unum idemque planum congruere, eoque magis centrorum horum turbabitur harmonia, quo altiori & poſteriori ad oſſa Ilium loco ponantur oſſium dictorum capita; jam vero tali centri motus diſpoſitione alienâ, tota ad erectum greſſum totius corporis, deſtruitur diſpoſitio; cum enim maxima gravitatis totius corporis pars ad anteriorem ejusdem faciem reperiatur, & tali modo capitum femorum adjunctionis ad pelvim ſit locus, ut congruentibus reliquis e directo trunci reliqua pars ſuſſulciatur, & aptiſſimo modo, ſequitur, quod tota trunci pars ſuperior inclinabit in anteriora, ni a muſculis, & debita, quam dein videbimus, poſitione, illa inclinatio corrigatur — Dein poſitis ſic femoribus, trapezium a plantis pedum effictum ex hocce oſſium

O poſitu

poſitu poſtrorſum quoque reponatur neceſſe eſt, adeoque lineae propenſionis, pars ſuperficiei, in quo naturaliter incidere ſolet, eripitur, cui accedit adhuc, quod numquam, niſi in apicibus digitorum incedat homo, ab utroque latere claudus, adeoque multum quantum in his baſis trapezialis figura imminuitur, neque ſola haec ſunt, nunc enim planum, cui in oſſe Ilio inſiſtunt femora ponatur pone & ſupra acetabuli veteris centrum, brevior fit uterque artus ſuperior, quo altiori ſupra acetabulum naturale, inveniatur femoris oſſis utriusque caput, ſed tali etiam modo, ſive adſit collum ac caput; ſive, ut in aliis, deficiat, accedunt ex muſculorum actione, ad ſe invicem in hac ſpecie luxationis femora, genua, crura, pedes, adeoque hinc latitudinis coxarum exceſſus tantum ſuperabit latitudinem earumdem in ſtatu ſano, quantum, (poſito caſu ubi collum cum capite adeſt,) de toto capite intra ſinum articularem, in ſtatu naturali prominet, & deficientibus his, tamen ex poſitu oſſis Ilii, ultra acetabuli marginem ſeſe extendentis, coxarum latitudo erit inſignis, inſignior iterum, ob pelvis oſſisque femoris ſtructuram, in faemina quam in viro; forma igitur oborietur, a coxis ad pedes cuneiformis, & baſis huic figurae minus conveniens cum reperiatur, maxima hinc ad cadendum naſcetur praedispoſitio, hinc adeo uſus diſtantiae colli oſſis femoris, quae plani pedum formam partim quoque determinat, perit, pereunte quoque id quod ex collorum oſſium femorum uſu antea fieri vidimus, nempe optimâ pro ſuſtinendo toto

trun-

trunco aequabiliter, diſpoſitione. — Si itaque hac in diſpoſitione menſurae agantur, ut Cap. I. § 12. indicavimus, liquet ductam lineam per centrum oſſis femoris, cum linea alia per capitis collique centrum ducta, & cum priori ad radicem trochanterum convenientem ad angulum 120°, ſi ultima haec anteriora & ſuperiora verſus prolongetur, non coincidere cum alterius lateris ſimili linea; ad oſſis ſacri vertebram ſuperiorem, ad angulum 90°, ſed ad lumborum ad minimum vertebram inferiorem repertum iri coincidere, & vel in ejus corpore vel & pone hoc, & ob directionem quam ſervant collum caputque oſſis femoris, angulo multo acutiori, invicem congruere, hinc palam eſt, non ad medium pelvis inveniri centrum motus ut in ſano ſtatu, ſed ſupra & pone centrum gravitatis, & valdequam a Lineae propenſionis in naturali ſtatu directione aberrans. Quod, centrum gravitatis attinet in hac ſpecie luxationis, deſcendit quaſi intra devia oſſa femoris totus truncus, cujus ſequela erit quod omnes claudi quotquot dentur ſemper ſint humilioris ſtaturae, tum etiam quod elongata iisdem appareant brachia quae tamen elongatio, ut jam monui antea, mere relativa eſt, & eodem modo in ſcolioſi aliisque ſpinae adfectibus conſpici ſolet; ſed praeterea, ut omnis ſupra devia oſſa poſita trunci pars relative videatur major eſſe quam extremitates ſunt inferiores, cujus ratio hinc quoque patet, unde ſedente claudo vix conſpicuum vitium. — Haerebit itaque ſuſpenſa quaſi trunci pars ſuperior intra oſſium

femorum capita, ſed quod in plano inter nates ac pubim inveniebatur gravitatis centrum, nunc magis deſcendit, ex adſcenſu femorum, neque hoc tantum, ſed, quod imprimis attendendum, cum eodem non in uno eodemque plano, cum linea propenſionis linea ſed anteriora verſus magis cadit, & pone & ſupra gravitatis centrum motus centrum invenitur, liquet adeo tantam in ſceleto ad erectum greſſum diſpoſitionis oriri turbationem, ut niſi artificio eoque egregio, uteretur claudus, nullatenus incedere poſſet. — Sed jam muſculos quoque contemplemur.

§. III. Ex claudorum cadaverum diſſectionibus, quas inſtituerunt imprimis Cl. CAMPERUS (1) ac Cl. BONN (2), patet maximam eſſe muſculorum in hac a naturali unde agunt directionis puncto deviationem, alios eſſe qui relaxantur, eosque eſſe ad quorum originem devium femur accedit, ſunt hi imprimis Glutaeus magnus, medius, ac minimus, in quibus notanda haec duo, quod hac femorum diſpoſitione omnis fere horum validorum muſculorum uſus, qui poſitus erat in firma trunci, ad erectam lineam ſuper capita oſſium femorum, adjuvantibus quoque aliis, retentione, pereat, deinde quod imprimis medii ac minimi pars anterior retrorſum retrahatur, & hinc, partem eorum poſteriorem e di-

(1) *Vad. Letteroeff. l. c. p.* 98.
(2) *Theſ.* HOVIAN. *n.* 37, 38, 44. & 204.

directo magis in trochanterem, cui adfiguntur, agere; alios vero ex praeternaturali femoris adſcenſu ipſos quoque adſcendere, qui caſus eſt Obturatoris interni, externi; Geminos vero utrosque, Pyriformes, ac Quadratum femoris, breviores reddi, cum ad horum inſertionis locum accedat femoris os, licet in caſu ubi maxime devium os, ex inſertionis loco, extendi ac elongari quam maxime poterunt; inflecti dein eadem de cauſſa alios, quales ſunt Pſoae magni ac Iliaci interni tendines, dum attolluntur eodem modo Triceps, Gracilis, ac Pectineus, ac ſub recurvum Recti cruris tendinem caput oſſis femoris adſcendat; reliquorum ad femur & crus poſitorum non adeo notanda eſt a ſitu naturali deviatio ut commemorari hic poſſit, dum hoc quoque monendum, ex his muſculis nonnullos in diſſectionibus a Vir. Cl. inſtitutis inventos fuiſſe a naturali habitu degeneratos, ſic ut ex degenere ſtructura functio eorumdem perierit, & reliquorum igitur ſola actione perfici debuerit greſſus, ita tendineos quaſi, ac chordas referentes Pyriformem, Obturatorem, Geminosque invenit Cl. BONN (3). Ex hac ergo muculorum conſideratione palam quoque fit, inter eos nonnullos eſſe qui ex inſertionis, originisque loco, partes cui adnexae in deviatione ſecum quaſi rapere debent, hinc cum a lumborum vertebris oriatur Pſoas ex gr. explicatur quoque Lordoſeos quaſi initia in lumbis, quum quo altius femur adſcenderit eo quoque

(3) *Theſ.* HOV. *n.* 44.

que vertebrae lumborum cui adnectitur tanto magis antrorſum incurvari debent, & cum actio reactioni ſit aequalis, hinc quoque patet quanta vi introrſum antagoniſtarum aequilibrio deſtructo vertuntur ad os pubis verſus femora, tantâ quoque verſus femora deprimi oſſa pubis, hinc inclinatio totius pelvis in claudicantibus major erit quam in ſanis obtinet, unde etiam os ſacrum iterum magis elevabitur in nonnullis pro rata parte qua vertebrae lumborum antrorſum inflectuntur; ſed de his Cap. V. ubi de oſſium mutationibus ipſis agetur, plura.

§. IV. Si itaque claudum hoc ſub adſpectu conſideramus, liquet talem ex luxatione oſſium femoris oriri in corpore toto diſpoſitionem praeternaturalem, ut ad greſſum erectum, qualis ſano homini eſt, omnino ineptus reddatur, nam quum Caput, Thorax, Spina, Brachia, ita omnia ſint diſpoſita, ut accedente apto pelvis cum extremitatibus inferioribus conjunctionis modo, gradi erecte poſſit homo, ſequitur, conjunctionis modo hoc peculiari ratione turbato reliquas omnes corporis partes mechanice ſeu relative ad greſſum conſideratas evadere inutiles, id eſt ad ſcopum primarium non concurrere, ſed per ſe quaſi ad cadendum quam maxime diſponi hominem; cum tamen gradi, & erecte quidem gradi, cum hominis ipſa praeſtantia arcte ſit cognata facultas (4) ſequitur quoque

(4) Vrolik *Diſſ. cit. c. ult.*

que hinc, quod homo omni utatur artificio quo erecto greſſu incedat, id eſt quod omnes partes C. tali diſponat ratione ut erecte & ad naturalem quam maxime appoſito modo gradiatur; quid jam id ſit quod ad naturalem greſſum ineptum reddat hominem vidimus, nunc qua ratione defectus hos ſupplet, id eſt quaenam ergo requiruntur ut gradiatur, circumſpiciamus.

§. V. Adeoque ad bina haec referuntur omnia, quod nimirum quantum poteſt gravitatis centri a motus centro deviationem corriget, dein quod lineam propenſionis intra baſin trapezialem incidere faciat, homo claudus.

Quo primum perficiat, ubi greſſurus eſt centrum gravitatis totius corporis ad altitudinem maxime poſſibilem attollit, primum adeo quod obſervatur eſt quod corpus totum in altum tollat, digitorum apicibus inſiſtendo, adeoque quantum femora luxatione reddita fuerint breviora, tantum adjungere huic defectui, extenſione pedum proportionata tentat, tanta quidem in nonnullis, ut rectam fere lineam cum pede formet crus, hinc, quo centrum motus adſcendit magis, in ratione directa, eo quoque magis a tellure elevabitur calx, ut Cap. III. §. 11. innui; hoc igitur artificio centrum quidem gravitatis attollit, ſed utut elevetur hoc, aliud adhuc accedit quod greſſum turbat, nimirum quod planum in quo jam elevatum conſpicitur gravitatis centrum, non congruat cum plano in quo motus centrum invenitur, quod ad poſteriora

ma-

magis locatum eſt, coincidunt ergo nullatenus haecce centra, quemadmodum in ſtatu ſano, cujus effectus phyſicus caeterum eſt, ut antea vidimus, ut eodem redeat ac ſi corpus gravitatis eſſet expers; nam ſi congruerent haecce centra greſſus aeque perfectus eſſet ac in bene formatis, adeoque talis iſtiusmodi gradientis eſſet conditio qualis eorum eſt quibus anterior utriusque pedis pars morbo periit. — Sed non congruentibus hiſce centris, non gravitatis expers tota machina humana fit, ſed adhuc quoque in lapſum maxime prona reperitur, hinc memoratis his illud addit, nimirum totius corporis partes ita ſuper centrum motus disponit, ut linea de vertice miſſa intra planum trapeziale, quantumvis exiguum, incidat, adeoque lumbos, flexa in anteriorem partem ſpina prominere facit, ſupra lumbos thoracem retrorſum disponit, quae complanati thoracis in his faciei cauſſa, collum iterum prominere facit, ac tandem caput depreſſo occipite retrahit, eodemque tempore elevat, dum tandem omnibus his nondum ſufficientibus, peculiarem brachiorum diſpoſitionem addit, quo ſic lapſum in anteriora praecaveat, ductis hiſce ad poſteriora immo in nonnullis maxime claudis, pone pelvem dorſumque collocatis.

§. VI. Si jam tali ratione diſpoſitus homo inceſſurus ſit, palam eſt quam maxime a naturali modo ejus greſſum recedere debere, pone ſtare; ubi ergo inceſſurus eſt, elevato capite & occipite depreſſo, & erecta quantumpote ſpinâ, firmataque etiam

mo-

modo aptiſſimo ſuper devia femorum capita, pelvi, non ut in ſtatu naturali, elevatur calx, antrorſumque movetur cum articulo genu tibia, ſed attollitur, per Rectum cruris, Cruralem, Vaſtosque, flexo parumper genu, nec non Pſoae ac Iliaci interni actione, tota extremitas inferior, ac ad majorem vel minorem diſtantiam promovetur crus, prout ad coxam mobilius vel minus haerebit femur, ac ante jam promovendum alterum pedem terrae apponitur, & nunc agentibus omnibus ad erectam formam tuendam musculis linea propenſionis ſuſtinetur, & tamdiu donec ſimili dictorum musculorum actione alter quoque promoveatur pes, & ſic porro; jam vero, per continuam hancce crurum promotionem in claudorum greſſu illud obſervatur, quod prae exigua baſis trapezialis magnitudine continuo nunc in hoc illudve latus vacillent, quae in gradiendo vacillatio non alia de cauſſa oritur, niſi cum erectio trunci ad altitudinem ſufficientem, quo centra motus ac gravitatis congruant, planum cui inſiſtunt imminuat, perpetuo hinc iis cavendum ſit ne ob centrorum non congruentium hanc rationem & lineam propenſionis non ad hocce quoque planum incidentem proruant, hinc hancce propenſionem de tempore in tempus mutant, adeoque cum ad promotum pedem inclinet truncus & lateraliter ob fulcri ſatis apti, licet novum acetabulum adſit, defectum, continuo praecavent ne ad illud latus verſus proruat truncus, ſed cum ad oppoſitum quoque latus eadem adſit diſpoſitio, hic idem quoque phaenomenon locum habebit, hinc ergo per-

petua quaſi oſcillatio nunc ad hoc nunc ad illud latus locum habere obſervabitur, adeoque in inceſſu, totius corporis propenſionis lineam ita membrorum omnium apta diſpoſitione, dirigunt ut intra centra motus & gravitatis a ſe invicem diſtantia cadat, & proinde a pedum quoque apicibus eadem intercipiatur, in nonnullis denique, hoc quoque accedit, ut ſi graviter claudicent, brachia utraque flexa de trunco removeant, quo tantum ad illud latus a quo inclinat truncus horum apta extenſione ſuperpondii addatur, quantum deficit ut erectus totus ſuſtineatur idem: in nonnullis interim ex ſolerti membrorum truncique diſpoſitione tam facile peragitur greſſus, ut motus illius oſcillatorii quaſi, vix quidquam conſpiciatur, & ni calces de terra elevati malum proderent, inceſſus vitio laborare tales conſtaret (5).

§. IX. Qui ergo ad unum latus claudicant, facilius certe incedunt, idque vel ſine baculo vel cum eodem, ubi absque tali ſuſtentaculo incedunt hi, obſervari meretur illud, quod genu ad ſanum latus flexo tantum de longitudine extremitatis ſanae tentent demere, quantum deficit ad morboſam, quod tamen per ſe vix ſufficiet. Si vero non nimis alte luxatum crus, apta pedis extenſione

(5) Conf. cum dictis ea quae habet Cl. DU PUI in Orat. init. *de Legum naturalium vi & ratione* &c. p. 24—25.

ſione vitium facile corrigitur, etiam calce altiori ad calceum appoſito. Si vero & hoc non ſufficit, ad quemvis paſſum, promoto crure morboſo, tantum inclinabit truncus ad latus adfectum, quantum proportionata cruris longitudo deficiat, & ſi hoc quoque nimium adhuc ſit, baculo utuntur, appoſito eodem non ad morboſum, ſed ad ſanum latus, quo ſic inclinationem nimiam praevertant, & directo trunco verſus latus ſanum lineam propenſionis intra planum, inter plantam ſanam ac baculum appoſitum dirigant, dum tandem omnibus his nihil juvantibus, appoſito ad axillam morboſi lateris ſuſtentaculo, tales incedunt miſeri. Immo tanta aliquando poteſt eſſe in duplici quoque luxatione, corporis totius diſpoſitionis ad erectum greſſum depravatio, ut appoſitis ad fulcra brachiis utrisque incedant claudi, quale quid in femina vidi, quae ad liberorum binorum humeros ſuffulta, greſſus quam maxime depravati exemplum praebuit.

§. X. Quod jam reliquarum ſpecierum in quibus perfecta luxatio cruris, vel & alia acetabulorum oſſiumque femorum quae memoravimus vitia attinet, unde Claudicatio oritur, has quidem mitto, quoniam mutatis mutandis ad deſcriptam jam gradiendi rationem accedant. Sed addendum hoc, mirum nemini videri debere greſſus in duplici ac completa luxatione per omnes ſpecies non a nobis inſtitui examen, cum has ad utrumque latus accidere, & tali membrorum diſpoſitione incedere poſſe hominem

vix perſuaſum mihi habeam cum tanta centri gravitatis, motus, & lineae propenſionis a naturali habitu accidat deviatio, ut nullo, quantumvis artificio adhibito, corrigat id quod deficit homo, cui ſententiae tum obſervationum defectus, quantum mihi ſaltem conſtitit & oſſium morboſorum examen, pondus addere videtur, ut adeo non immerito ſtatuatur, huncce quam deſcripſimus gradiendi modum, eſſe naturalis quaſi ac erecti, in depravata corporis diſpoſitione exemplar, quod quantum quoque Naturalium in Corpore morboſo Legum valeat vis, edocet.

Longe alia erit res, ubi ad unum tantummodo latus in reliquis ſpeciebus luxatio locum habet, quae per ſe diſpoſitionem ad greſſum, cum ſanus exiſtat alter artus, non tollit, quas adeo, ubi adſunt, luxationum ſpecies, in duas, ratione ſequentis inde claudicationis, dividere claſſes, ipſa ſtatus praeternaturalis docet contemplatio, adeoque ubi ad os iſchium, vel in foraminis ovales viciniis poſitum eſt crus devium, claudicabit homo ex eo quod artus morboſus longitudine ſanum excedat, hinc inclinatio perpetua ad latus ſanum. Ubi ad os ilium ut vidimus, & ad os pubis, ex breviori eadem claudicabit, praeſentibus eisdem phaenomenis ad latus adfectum.

In reliquis jam, ut de hiſce obiter dicam, ubi congenita claudicatio, ubi acetabuli ſtructura vitiata, & femoris itidem caput deprimitur, ubi ad utrumque hoc evenit latus, claudicationis eadem locum habebunt phaenomena, ſed minus manifeſtiora, greſ-

ſus:

ſusque ipſe longe ſit facilior, quum planum in quo centrum gravitatis & centrum motus, apta corporis elevatione disponuntur ſatis bene congruere conſpiciantur. — Sed in hiſce ubi acetabulum degeneratum eſt, motus capitum ſemorum ipſorum dolorificus, difficilis & in provectiore malo impoſſibilis fiet; dum in reliquis ſpeciebus, ubi diaſtaſis oſſium innominatorum a ſacro, vel & eorumdem oſſium ad pubem locum habet, vel ubi collum oſſis femoris, oſſisve hujus ſuperior pars, vel & ubi ad alium locum frangitur, vel ubi ſimili ratione frangitur tibia ac fibula, vel in caſu rupturae patellae, vel luxato genu, omnis greſſus difficultas erit repetenda, vel a fulcri ſatis apti defectu, vel ex artu breviori nimis, & ex mutata ſimul trapezii pedum forma, vel denique ex vitio earum potentiarum, unde firmitudo ad greſſum requiſita articulo genu conciliatur, quo continua trunci ad latus laeſum orietur inclinatio ac proinde claudicatio, quae omnia cum hinc inde ad vitiorum horum tractationem memoravimus, otium hac in re nobis eſſe poteſt.

CAPUT QUINTUM.

De Figurae mutationibus tam Pelvis, quam reliqui Sceleti per Claudicationem.

§. I.

Quae hoc Capite ſuperaddenda cenſui de Pelvis & reliqui Sceleti figurae mutationibus per Claudicationem, ea quidem non per omnes ſpecies claudicationis, ſicubi ad generales quasdam claſſes hae mutationes perducantur, perſequi, ſinit temporis, qua premor, anguſtia, ſed dicta illam praecipue ſpectabunt claudicationis ſpeciem, in qua & conditionem morboſam, & ſuper hanc exſtructam greſſus explicationem, aliquanto fuſius conſideravimus, nunc adeo quis ſit incedendi hujusce modi effectus quoad ſceletum, contemplemur, adeoque primario pelvim claudam ipſam, deinde reliquum ſceletum examinabimus, idque in duplici, ſive ad utrumque latus oborta femorum luxatione, quo facto eaedem illae figurae mutationes ad latus ſanum, ſicubi verſus unum tantum latus claudicaverit homo, erunt tractandae, quo ordine cuncta abſolvi modo quam aptiſſimo poſſe nobis videntur.

§. II.

§. II. Figurae igitur hae mutationes tamquam ſequelae ipſius claudicationis erunt cenſendae, neque tamen ſemper omnis hujus ſpeciei luxationis individui ſunt comites, ſed prout luxatio adoleverit quaſi, ſeu, quod idem, prout homo, quo tempore ipſi exciderunt femora, aetate fuerit junior, vel dein prout cum morbis univerſalibus, qui in mali quoque ſocietatem oſſa trahunt, complicata fuerit luxatio, pro ea ratione figurae hae quoad oſſa mutationes magis minusve erunt conſpicuae; quod ideo monere debeo, nequis me ea in opinione verſari cenſeat, ac ſi omni tempore, ac ſemper quando de articulo excedit femur, hae mutationes contingerent; non ita, certis ſub conditionibus hae incidunt, certamque ac conſtantem quandam, & hic in aberratione normam ſervat natura, quam pro viribus hic indicare nobis propoſuimus.

Eveniunt hae mutationes, ex eo quod, luxatione praeſente ad utrumque latus, vel & ad unum, tali modo disponatur totum corpus, ut diſpoſitione ſive mechanismo ad inceſſum ſanum pesſumdato, tamen, non obſtantibus hiſce, homo greſſus turbatum mechanismum reſtituere tentet, inceſſuque, erecto quam ſimillimo, ut deſtinationi reſpondeat, frui ſataget; ex hoc fonte igitur oritur illa ſceleti mutatio, & prout artificio vario, quod innui *Cap. praec.* uſus fuerit claudus, pro ea quoque ratione omnes ad unum eumdemque ſcopum ſeſe componere obſervantur, partes, cujus ſequelae erunt, tum quod temporis ſucceſſu ipſa greſ-

ſus

ſus claudicantis ſit facilior ratio, tum quod ſequelae hujus gradiendi modi in ſceleto ipſo magis minusve ſint conſpicuae.

§. III. Quod vero cauſſas attinet, quae haſce figurae mutationes producere valent, ea quidem refero vel ad generalem gravitatis totius corporis directionis mutatam lineam, vel ad musculorum actionem, a ſtatu ſano aberrantem, atque alio privoque modo determinatam, immo tandem etiam deperditam.

Quod primam cauſſam attinet; evidens eſt omnem in ſtatu ſano gravitatem colligi quaſi, modoque omnium optimo ad illud planum ſuſtineri, in quo gravitatis motusque coeunt centra, turbata jam hac diſpoſitione evidens quoque eſt, quod omnia gravitatis particularia centra de ſitu turbentur, unde, quo tamen erectus incedat homo, aliter aliterque disponi eadem debebunt, cujus effectus eſt, mutatio quaedam magis minusve ſenſibilis, prout pars magis minusve ad gravitatis lineam univerſalem ſeu propenſionis ſuſtinendam confert. — Exemplo ſit dorſi ſpina, haec quum flexuoſa, erecta tamen naturali in ſtatu ſuſtineatur, mutato femorum ſitu non eodem modo ſuſtinetur, ſed anteriora verſus, quo aequilibrium ſervet homo promovetur, & cum hac caeteras quoque partes antrorſum moveri deberi ex connexu quem cum toto ſceleto habeat illa, per ſe liquet; cujus ergo poſitionis praeternaturalis effectus eſt, figurae mutatio ſucceſſu temporis quoque obſervanda, quaeque non adeo ſtricte ad musculorum actionem, quam

al-

altero loco poſuimus, eſt referenda; eadem res de aliis partibus valet. Sed jam conſiderandum, quales & quaenam musculorum in fingenda oſſium forma cenſeri debeant eſſe partes.

Magnam horum organorum eſſe vim ad determinandam oſſium formam nemo eſt qui negabit. — Neque tamen iis nimium adſcribat quis, neque mihi tale quid imputet; quae musculorum in oſſa agendi vim evincunt, oſſa ſunt juniorum, in quibus quantum origini propior homo, tantum quoque actionis musculorum in oſſa veſtigia minus ſunt conſpicua, e contra quo adoleverit magis, eo quoque elaboratiora quaſi conſpici ſolent oſſa, donec decreſcente eorumdem iterum vi, ipſa quoque horum forma pereat; inde quo magis exercentur vel in actionem adhibentur, eo quoque magis robuſtiora oſſa, eorumque magis conſpicui proceſſus, quo minus eadem in ratione oſſa ipſa redduntur graciliora, tenuiora, & forma eorum multum variat, quae res, ubi anchyloſi concreverint articuli, ne alia adferam exempla, quam maxime evidens.

§. IV. Dicta itaque ſi ad musculos qui Claudicantium Sceletum regunt, applicentur liquet, ex propoſito ordine dari alios hinc inde quorum actio vel deturbata vel deſtructa tandem reperitur, talis caſus eſt eorum qui, antagoniſtarum nomine, ex poſitu oſſis praeternaturali a puncto actionis directo removentur, in-

deque inutiles evadunt, ita Gluteorum partes quaedam non in ſuſtinendo trunco ſupra oſſa femorum devia in antagoniſtas acti- vae quaſi, in oſſis partem cui adnectuntur non agunt, deletur adeo oſſis ſenſim ad hanc locum forma, unde generatim, ut in hoc exemplo maneam, oſſis Ilii exterior facies, tum minor, tum complanata magis apparet, neque circulares illas, quae in ſano conſpiciuntur, gluteorum musculorum, minimi ac me- dii praeprimis, impreſſiones oſtendit, in aliis vero ubi actio musculi ad quoddam oſſis punctum exercetur magis, hic os ipſum ſeſe ad musculum accommodat, ita tantum non in omnibus ſulcus infra ſic dictum tuber oſſis Ilii anterius & inferius reperitur, in quo ſulco reflexus atque adſcendens Pſoas ac Iliacus internus lo- catus musculus trochanterem minorem altiorem petit; multo ma- gis autem omnia haec conſpicua, ubi ex morbo univerſali, ex habitu corporis laxo, oſſa quoque quaſi emolliant, unde muscu- loſae actionis longe magis apparent veſtigia, quod in omnibus pelvibus ubi duplex, ſimplexve luxatio, in quibus comparatis ad ſanas, levior & tenerior ſtructura oſſea obſervatur, quae ergo, quemadmodum arguunt luxationem in his lentam ex cauſſa in mul- tis univerſali, unde & hi quoque articuli laborarunt, ita etiam optima hae praebent ſpecimina, quibus quanta ſit dictarum caus- ſarum vis demonſtratur; nec regerat quis in morbis hiſce univer- ſalibus ipſos quoque pati musculos, & proinde robur eorumdem

im-

imminui (1); non eſt quod phaenomenon negemus, ſed demonſtrat illud eorumdem quidem, quam in ſtatu ſano, in agendo eſſe vim minorem, non vero hinc effectum quoad oſſa minus evidentem eſſe debere, cum oſſa quoque ipſa, vi ejusdem morbi, ad effectus musculorum recipiendos ſint aptiora, atque ſic, & ad imprimendum, & ad recipiendum quaſi, eſſe aequalem utrorumque conditionem.

§. V. Ex omnibus ergo ſic concludamus: a ſola gravitatis totius corporis mutata directione, nonnullas quae in ſceleto claudorum contingunt figurae mutationes repeti debere, nonnullas vero a peculiari quadam agendi ratione musculorum, ad quos ſe accommodat ſceletus, alias denique mutationes oriri ex eo, quod non debito modo musculi in pelvis hanc illamve oſſium eandem componentium partem agant, omnium vero harum potentiarum effectum longe ſenſiliorem eſſe debere, ſicubi in juniori aetate acciderit vitium, longe quoque manifeſtiorem, ſi ad utrumque latus locum habeat luxatio, & ipſam quoque luxationem oſſis quaedam peculiaris concomitetur mollities, quae vel ut fabricae teneriori aetati propriae, vel in nonnullis privae oſſium ſyſtemati de-

(1) Ita Cl. DE FREMERY in Diſſ. *de mut. Figurae Pelvis* &c. L. B. 1793. §. 18. *p.* 23. quae caeterum diſſertatio egregia circa figurae mutationes Pelvis ex aliis oſſium morbis oriundas continet.

degenerationi tribuenda, quibus omnibus addendus tandem ipſa oſſis femoris luxati & ad os Ilium innixi peculiaris in hoc agendi modus, cujus in genere eſt ſequela acetabuli nova formatio, quam tamen non adeo hic attendemus quippe qui hujus cauſſae vim jam Cap. III. fecerimus mentionem.

§. VI. In Pelvi igitur conſideremus primo oſſa ipſa ſingula, dein compoſita eadem, poſt hoc diametros, ultimo conjunctas cum eadem extremitates inferiores, partesque ſceleti ſupra pelvim poſitas, atque omnia haec, tam in duplici quam in ſimplici claudicatione.

§. VII. In genere ergo ut jam monui omnia Pelvis oſſa, & extremitatum inferiorum, femorum praeſertim, reperiuntur teneriora, leviora, ac graciliora, ſi ad ſanam normam examinantur, in genere dico, nam hinc inde contrarii ſpecimina obvenire non negamus: os ſacrum in aliis planius (2) in multis rectius, in aliquibus quam maxime recurvum ſeſe monſtrat, ita quidem ut in Pelvi quod adſervat amiciſſimus VROLIK, ſub angulo fere recto coincidat ſuprema ac infima ejusdem pars, unde altitudo oſſis multum quantum imminuta, in quo ſpecimine, cum juncta ſit tuberum

(2) BONN *l. c. p.* 19. *n.* 39—43.

rum oſſium Iſchiorum in exteriora converſio, haec inflexio non incongrue derivatur a ſeſſionis puncto, quod hoc in caſu magis ad os ſacrum receſſiſſe videtur; deinde ut in hoc, ita quoque in aliis, deſcendere quaſi intra oſſa Ilium, ſacrum os videtur, quod tum ex inflexione Sacri, tum ex elongatione oſſium Ilium, derivanda videtur, quae de ſitu horizontali ad perpendicularem, in omnibus ferme accedunt, dum tandem plani, cui ultimae Lumborum vertebrae inferior ſuperficies inſiſtit, a naturali quoque habitu magna in nonnullis fit deviatio, & prout, claudicatione ad utrumque latus praeſente, poſtrorſum magis locata fuerint femorum capita, pro ea quoque ratione declivior magis minusve illa plani articularis invenietur ſuperficies, ut exinde quoque conjicere liceat, quantum dorſi ſpina ad lumbos prominuerit (3); quae a facie poſteriori hujus oſſis, ea quoque eandem ſequuntur rationem, indeque proceſſus obliqui adſcendentes, qui cum lumborum vertebrae ultimae deſcendentibus conjunguntur, ob eandem ſpinae inflexionem antrorſum directi in hiſce caſibus reperiuntur, dum denique quantum inferior ſacri pars prominet, tantum quoque prominere debere os coccygis, hincque rectam inferiorem diametrumi mminui, non eſt quod moneam.

§. VIII.

---

(3) *Idem p.* 20.

§. VIII. Plura vero notanda in oſſe Innominato, quum muſculorum partes hic ſint majores, dum in oſſe ſacrò una cum ejus appendice, a gravitatis illa quam innuimus agendi ratione figurae ejus mutationes pro maxima parte ſunt repetendae.

Os Ilium igitur in plurimis ſitum mutat, & magis perpendicularem ut modo monui aſſumit, formamque magis triangularem adfectat; exterior ſuperficies complanatur, dum interior in aliis valde concava in aliis minus apparet, quae concavitas (ſit venia verbo) ab actione Iliaci interni derivanda mihi videtur, & ea de cauſſa quidem quod Glutaei minus agentes, & aequilibrio ſic quaſi deſtructo, effectus unius prae altero muſculo in oſſe longe magis evidens ſit; neque minus oſſis Ilii criſta mutatur cujus ſigmoidea forma ad rectilineam accedit, quo conferunt inſerti abdominalium muſculorum tendines, quorum certe in erecte ſuſtinendo trunco ſuper oſſa femorum, maxima continuaque actionis vis eſt; porro notandum, quod in nonnullis quoque diſtinctionis nota inter ſpinas ſuperiores & inferiores pereat, prominente inferiore multum quantum ſupra articulum olim naturalem, & ſulco tantum non in omnibus infra eandem conſpicuo, qui actione inflexorum tendinum Pſoae ac Iliaci interni, effingitur, quo quidem efficitur, ut recedente quaſi Ilio, longe magis oſſis pubis ad anteriora conſpicua evadat elongatio, quibus omnibus addendum

&

& hoc, inciſurae Iſchiaticae quoque mutari formam, ejusque curvaturam ad oculum imminui (5).

Iſchium os in omnibus ferme, in his magis, minus in illis, extrorſum vertitur, praecipue ramus ipſius adſcendens, quo cum deſcendente oſſis pubis committitur, neque minus ipſius tuber in altum attollitur atque exteriora verſus reſpicit, quem hujus oſſis poſitum praecipue effingunt Tricipites muſculi, una cum aliis adductoribus, quibus trahitur quaſi, adſcendentibus iisdem, dicti oſſis adſcendens iſte ramus; tendinis quoque muſculi Obturatoris externi ſinus, intra acetabulum, atque tuber ipſum, in nonnullis deletur, idque quo magis adſcendit femur (6).

Pubis os ſitu depreſſum, in multis elongatum quaſi apparet, & primo intuitu, quaſi revera talis oſſis elongatio locum haberet, ſeſe obfert rerum facies, at vero duabus de cauſis hoc, ſaltem pro maxima parte, derivandum videtur, prima eſt, quoniam ex tendinis Pſoae ac Iliaci interni actione ſulcus infra ſpinam anteriorem inferiorem formetur, quo fit ut receſſiſſe quaſi in poſteriora os Ilium hoc in loco videatur, dein collapſâ acetabuli naturalis parte ſuperiore, magis minusve ad rectam ferme lineam totus tractus extenditur; nam ſi fingamus ad oſſa pubis haec, quaſi elongata,

(4) *L. c. p.* 19. *n.* 38. *p.* 20. *n.* 40. & 41. *p.* 24. *n.* 54.
(5) *p.* 19. *n.* 38. aliaque.

gata, loco deletionis, naturale appoſitum acetabulum, vix erit conſpicua haec elongatio; altera ratio in eo eſt, quod Pubis & Iſchii os, relative ad os Ilium eandem in volumine oſſis patiantur diminutionem, adeo ut horum oſſium demenſiones omnes imminuantur, ita ut, obſervante CREEVE (7), latitudinis plus quam dimidia diminutio cruribus praeprimis horum oſſium eveniat, immo in nonnullis duae tertiae partes, unde arcum pubis eo majorem fieri, & profunditatem pelvis a parte anteriore imminui bene monet idem.

§. IX. Cum jam tali modo mutetur dictorum oſſium figura, mirum non eſt foramen Ovale quoque mutari, in genere tamen ita ſe habet, ut ſitum perpendicularem amittat, & in plurimis ad horizontalem magis accedat, formâ in multis triangulari. Quae tamen ſitus mutatio magna pro parte derivatur ex eo quod pars ejus quae, acetabulo vicina, deleto hoc, recedit & obliquum magis ſitum aſſumit, nam pars, quae oſſa pubis reſpicit, ſitu non mutatur, cum vero pubis oſſium arcus elevetur, hinc altera accedit cauſſa mutationis figurae hujus foraminis, ut adeo quemadmodum figuram ejus determinat in ſtatu ſano, oſſium peculiaris ſitus, ita quoque in ſtatu morboſo, ex eorumdem oſſium habitu morboſo, forma peculiaris hujus foraminis exſurgit.

§. X.

(7) *Vom Baue des Weiblichen Beckens* p. 66. §. 82. & 83.

§. X. In compoſita ex iisdem oſſibus pelvi, ſi ad utrumque latus fuerit luxatio, dextum ſiniſtro lateri in plurimis fatis reſpondet; quaedam tamen notandae mutationes figurae quas claudorum pelves monſtrant; in plurimis ſitus horizontalis oſſium Ilium ad perpendicularem magis accedit, unde omnis viſcerum hiſce oſſibus incumbentium gravitas non ad hoc, ſed ad anterius aliquod punctum ſuſtinetur, quod ergo ad abdominis prominentiam in multis claudis non parum confert; unde diſtantia quoque coxarum inter ſpinas ſuperiores multum imminui debet: deinde in nonnullis margo ille qui pelvis majoris ambitum determinat, planior evadit ac deletur, nec hoc tantum ſed in nonnullis quoque notari meretur, quod ex ingenti muſculorum vi, qua corpus in claudo erectum ſuſtineri debet, pars anterior pelvis ante acetabula elevetur, ut adeo promontorium ita dictum, in multis, habita ratione inclinationis Pelvis non tam ſupra oſſium pubis marginem ſupereminear, quod actioni muſculorum Rectorum praeprimis adſcribendum videtur; praeterea pelvis ſuperioris apertura quoque mutationem patitur, latior fit ac formam ovalem, in aliis triangularem adſumit, & mutata apertura ſuperiore, inferior quoque ora mutatur, recedentibus tuberibus oſſium Iſchiorum, & magis adhuc ſicubi, ut in nonnullis, rectius inveniatur os ſacrum; quod autem pelvis diametros attinet, ex iis quarum in Theſauro Doct. HOVII & Cl. BONN proſtantium menſuras dedit Cl. DE FREME-

RY (7), atque ex iis, quarum ducendi copiam mihi fecit Cl. BRUGMANS, ex ſua collectione, haec concludenda videntur. *Rectam* orae ſuperioris ex intropreſſione ſacri & elevatione oſſium pubis, relative ad alias ſpectatam, in nonnullis imminui, *Transverſam* in multis augeri, eandemque rationem *Obliquam utramque* ſequi; in ora vero inferiore, *Recta diameter*, in iis, quibus intropreſſa ſunt Sacrum atque Coccyx, minuitur, apice coccygis ad oſſis Pubis arcum accedente, contra augetur ſi ut in aliis os ſacrum fuerit rectius. *Transverſa* vero, quo magis receſſerint tubera Iſchiorum, non parum augeri obſervatur, adeo ut in uno ſpecimine ad 6¼ poll. eandem reperirem, dum ex eadem illa incurvatione totius arcus oſſium pubis & inflexione tuberum Iſchiorum ipſa quoque profunditas pelvis minoris diminutionem patitur; & quod angulum ſub quo pubis oſſa conveniunt, qui in virili & muliebri pelvi differt, ac a 60° ad 90° ponitur, hunc ab angulo 100° usque ad angulum 135° pervenire poſſe exempla docent, ita ut in nonnullis ad rectam fere lineam oſſium pubis dictus ille extendatur tractus, ex quibus omnibus ergo pronum eſt colligere, caeteris paribus, in mulieribus claudis ob diametros haſce auctas, partum longe faciliorem eſſe debere (10).

§. XI.

(7) Conf. *Tabulas Diſſert. annexas.*

(8) CAMPER *Haarl. Maatſch.* 7. *deel.* p. 459.

§. XI. Ubi vero in uno tantum latere locum habet claudicatio, pelvis in genere ad oram ejus ſuperiorem aliquam obfert obliquitatem, & ducta *Recta ſuperiore* diametro, conſtat, capacitatem pelvis in latere morboſo ampliorem eſſe, quam ad oppoſitum, unde ſequitur, *obliquam* etiam *diametrum*, a conjunctione ſacri cum Ilio oſſe ſani lateris, ad oſſis pubis oppoſiti morboſi ductam, breviorem reperiri, quam oppoſitam. Porro animadvertendum & hoc, ipſa oſſa ad latus adfectum, ad oculum in hiſce pelvibus habitus eſſe tenerioris, quam lateris ſani, dum in genere omnes illae mutationes, quas in duplici luxatione indicavimus, hic ad unum illud latus accidiſſe obſervantur, neque ergo hic repetendae. Longe interim abeſt, quin oppoſitum tum pelvis tum reliqui ſceleti latus immutatum ex Claudicatione cenſeri queat; defectu ſpeciminum, defectu praeprimis Sceleti Hominis Claudi, hic tantum notaſſe liceat quid pelves integrae doceant; in multis horum obliqua, ac in latus hoc illudve declivis conſpicitur Sacri qua cum lumborum vertebra conjungitur ſuperficies, ita in ſpecimine una cum lumborum vertebris, quod adſervat Cl. BRUGMANS ſcolioſi hae vertebrae ſunt adfectae, ipſa autem incurvatio opponitur lateri claudicanti, immo, ſicubi longiori temporis ſpatio ad unum latus claudicaverit homo, duplex ſpinae obſervatur incurvatio, quae ex corporis poſitu quem adſumunt aegri ubi ad unum latus nimis inclinaverit ſpina, & aequilibrium deſtrueretur, derivanda

R 2 eſt

eſt (9) levior tamen haec duplex eſt incurvatio; & forſan ex eo, quod minorem hic, ob difficultatem lineam propenſionis ſuſtinendi in claudo, pati poſſit inflexionem ſpina dorſi; patuit hoc imprimis ex pelvi quod una cum integra ſpina adſervat Cl. SANDIFORT, in quo a Vir. Cl. mihi oſtenſo ſpecimine, primum ad lumbos, ſiniſtrorſum vergit ſpina, dextro crure luxato, dein vero in dorſi vertebris aliam eamque oppoſitam flexuram monſtrat, utrasque tamen leviores, quam caeterum in ſcolioſi obſervare licet, idem quoque conſpicere licuit mihi in trunco adulti claudi, quem Cl. BONN poſſidet. Sed deſtructo jam aequilibrio ad unum latus, acetabulum ſanum cum capite oſſis femoris quoque mutatur, ampliora fiunt utraque excreſcuntque, caput oſſis femoris una cum ejus collo deprimitur, pereunte ipſo ligamento Terete (10); figurae ergo hae mutationes, videntur eſſe effectus ponderis totius corporis, (imprimis ſi ipſa ſpina quoque huc verſus inclinat) non aequaliter ſuſtentati, & in acetabulum ſani lateris agentis, unde novum argumentum petitur pro frequentia claudicationis ad latus ſiniſtrum, quoniam inde petenda ratio cur in generali quam ex ſpeciminibus in Theſauris obviis inſtituimus computatione, dextrorum numerus ad ſiniſtrum, licet hicce nume-

---

(9) Doct. A ROY *Com. de Scolioſi* §. 49. *p.* 69. & *ſeqq.*
(10) *N.* 44—47. *p.* 21. & 42. *p.* 51.

merus tamen praevaleat, adeo proxime accedat; adeoque pleraque ſpecimina in collectionibus obvia, non pro ſingulari hujus vitii ſpecie ſunt habenda, ſed pro effectu claudicationis cenſenda, accedit ad hoc quod pleraque horum exempla, ad latus dextrum pertinuiſſe vidi, quamvis ipſa acetabuli excreſcentia variam in formam, per ſe locum quoque habere poſſe, pelves ubi ad utrumque latus, ſive ad unum vitium hujus generis obtinet evincere videntur (vid. *Cap.* II. §. 8. *not.* 6.) in nonnullis etiam ſicubi tenerioris compagis fuerint oſſa, ipſum quoque acetabulum introrſum preſſum obſervare licet.

Praecipuae hae ſunt pelvis ex Claudicatione mutationes, ex conſideratione oſſium morboſorum ipſorum petitae, his ſuper addamus reliquarum quae ad univerſum ſceletum, pelvi excepta, pertinent, rationem.

§. XII. Pauca huc ſpectantia proferre licet, plura aliquando, ubi integra claudorum ſceleta in muſeis proſtabunt, notabuntur; nunc quas comparatio aliorum vitiorum, praecipue ſpinae morborum adfert, ſuggerere liceat. Primo tamen de extremitatibus inferioribus.

Sive ad utrumque, ſive ad unum latus ſit claudicatio, in genere eadem oſſium quoad habitum externum teneritudo hic obtinet, praecipue ad femoris oſſa, quorum cum ad ipſa eorum Capita jam antea deſcripſerimus figurae mutationes, hic de illis diſſerere datur otium;

addendum tamen hoc, in plurimis trochanterem minorem, ex actione Pſoae ac Iliaci interni muſculi, unciformem acquirere figuram (11). Majorem vero inflecti in nonnullis ex Glutaeorum actione ad ipſum os ilium, una cum femoris parte ſuperiore (12) & in nonnullis, inter trochanterem majorem, & caput oſſis, ſive ſuperſit ſive minus, levem conſpici impreſſionem, veroſimiliter ab actione tendinis Recti Cruris, ſuper os devium hic moti, immo in multis lamellam quaſi oſſeam hic effingi. An mutetur condylorum ipſorum ſitus, nondum mihi ex inſpectis ſpeciminibus conſtitit; licet Doct. v. d. WYNPERSSE (13) condylum internum, qui externo in ſtatu naturali longior, in nonnullis a ſe breviorem inventum fuiſſe annotet, quod tamen an non ad vitium articuli genu ipſius privum referri debeat, mihi veroſimilius videtur, cum in hiſce ſpeciminibus nihil de ipſa femorum horum parte ſuperiore addit Vir. Doct. Neque multo certiora de Tibia, Patella, ac Fibula proferre licet. Pedis vero oſſa, imprimis quae anteriorem ejus partem efficiunt, magnam figurae mutationem ſubire vix dubium, quamvis de his ultra CAMPERI obſervatum nil praeſtat, qui inveniſſe ſe aſſerit duas ſeparatas ſuperficies, quibus talus cum calcaneo nectitur (Fig. 4. Litt. E. F.

no-

(11) *N.* 37. *p.* 18.
(12) *N.* 38. *p.* 19.
(13) *Catal. ad num.* 9, 57, 91. *p.* 45, 49, & 53.

notatas) in unam confluxiſſe, in claudo, cujus oſſa pedis ſervabat, aſſerit (14).

§. XIII. Quae porro partes ſceleti ſupra pelvim poſitas ſpectant, de his ſimili modo, ſpeciminum penuria multa adferre non licet; quid de ſpina dorſi fiat jam innui; quando ergo ad utrumque latus, luxantur femora in anteriora ruet ſpina, ubi in uno tantum latere, lateralis ejusdem hinc inde oborietur inflexio, cum vero ex connexione, ipſius cum Thorace, hujus quoque pendeat forma, palam eſt vitiata ſpina, vitiari quoque thoracem debere, unde in primo caſu quam maxime complanatus fiet thorax, quale quid in trunco ex collectione Cl. BONN, de quo ſupra §. 11. mentionem injeci, conſpicitur, & quod ipſum jam in vivis claudis quoque conſpicuum; ubi vero in latus deflectit ſpina, ad hujus quoque aberrationis normam, ut in ſcolioſi accommodare quoque ſe claudicantium Thoracem conjicere licet. Quod attinet extremitatum ſuperiorum figurae mutationes, has fere nullas eſſe quisque perſpicit, niſi Claviculis, in duplici ſpecie, ex poſitu quem brachia claudorum ſervant continuo, aliqua accidat mutatio. Cranium vero ipſum ſucceſſu temporis mutari, formamque

aliam

(14) *Verh. over den besten Schoen, in Gen.- Nat.- en Huisb. Kab. T. 2. p. 284 tab. 12. fig. 5. litt. F.*

aliam aſſumere non improbabilis eſt conjectura, nam in aliis trunci ſceleti vitiis fieri illud, auctor eſt Cl. COOPMANS (15), qui cum inflexione ſpinae caput obliquum fieri, ita ut pars oſſis occipitis lateris ſiniſtri multo magis quam par erat, excreviſſet, in ſpecimine ex CAMPERI theſauro viderit; quid ni in claudicatione, praeſertim duplici, ex poſitu capitis, quo linea propenſionis ſuſtineatur, ſingulari, deprimi occipitis os, totamque cranii partem poſteriorem, ſtatuamus?

---

(15) *De Cyphoſi p.* 8. *exempl.* 1. Conf. caeterum de craniorum obliquo ſitu & varia forma ex aliis cauſſis TARIN *Oſteographie*, *Preface*, *p.* 11.

T H E S E S.

I. *Vis cordis non ſufficit ad humores per omnia vaſa corporis pellendos, ſed eadem vis, quae cordis motus cauſſa eſt, vario licet gradu, in omni vaſe ad ſyſtema circulatorium pertinente haeret & agit.*

II. *Naevos maternos ita dictos non ab imaginatione matris originem ducere, verum a multis aliis cauſſis, ipſa ſuadent ratio & analogia.*

III. *Ad fluxus menſium periodum explicandum confert forte, vaſorum uteri poſt determinatum tempus, ad contentum ſanguinem peculiarem ſtatuere ſenſilitatem, qua fit ut eundem expellant.*

IV. *Probabile eſt ſolidas quoque N. C. partes certis ſub conditionibus abſorberi.*

V. *In corpore vivo putredinem locum habere, negamus.*

VI. *Proprietates quibus ſanguis gaudet, non a chemica mixtione, verum ab actione vaſorum viva in contentum humorem dependent.*

VII. *Ex eo quod non nulla Corpora* Galvanismi *ſint Conductores, Iſolatores alia, non inepte explicatur oſſium in nonnullis morbis morboſa ſenſilitas, quum quam in ſtatu naturali Iſolatorum habebant naturum, cum Conductorum indole mutaviſſe ea ſtatuatur.*

S VIII.

VIII. *Quemadmodum partium nonnullarum viventium ſeſe ad admotum ſtimulum contrahendi, ex vi peculiari vitali in compoſitione fundata derivamus, ita nihil obſtat quominus analogam vim ſeſe expandendi, pariter ad admotum ſtimulum, in aliis organis ſtatuamus.*

IX. *Non quaevis planta diverſum e terra ſibique proprium haurit ſuccum verum humorum diverſitas in vegetabilibus obſervanda, a vi ſecernente vitali, analoga facultati ejusdem nominis regni animalis, pendet.*

X. *Inter deſiderata Chemica maxime memorandum, quod hucusque nulla regula poſſimus determinare relativam diverſorum corporum ad commune ſolvens affinitatem.*

XI. *Phaenomenis naturae non reſpondet* Girtanneri *opinio; qua ſtatuit oxyda mercurialia, ſive per ſe, ſive acidis ſoluta, hoc tantum titulo labem veneream ſanare, quod oxygenium ſolidis tradant.*

XII. *Partis alicujus N. C. mors ſive partialis ſive totalis, vel ex actuoſa nimium vita, vel ex deficiente eadem cum originem petat, ſedantia aeque ac excitantia optima eſſe antigangraenoſa defendimus.*

XIII. *Quae Theoriam ſpectant Medicinae Clinicae & Chirurgicae eadem plane ſunt, indiſſolubili igitur nexu inter ſe cohaerent, neque differunt niſi in eo, quod Medicus Clinicus inhabilis eſſe poſſit exercitio practico Chirurgi, dum Chirurgus utramque partem praeſtare valeat.*

XIV.

T H E S E S.

XIV. *Ex omnibus veſicam perforandi in Iſchuria vera methodis, omnium optima eſt quae ex propoſito* MERVII *ſupra* Os *pubis inſtituitur.*

XV. *Ad Hydroceles ſanationem plenariam obtinendam Injectioni, Inciſionem praeferre haud dubito.*

XVI. *Qui omnem in Hydrorachitide tumoris aperturam rejiciunt, errant.*

XVII *Tenſionis annuli in hernia inguinali incarcerata verum momentum Herniotomiae inſtituendae licet indicet, Tenſionis hujus abſentia tamen, non eſſe inſtituendam operationem, non probat.*

XVIII. *Sectioni Caeſareae, ſi a parte parturientis nulla datur contra indicatio, Unci uſum praeferendum eſſe autumamus.*

XIX. *Morbos humorum primarios adeſſe non putamus.*

XX. *Febres larvatae exquiſitae, a comitatis bene diſtinguendae, convenire videntur cum febribus topicis.*

XXI. *Dum febris quae occaſione puerperii feminas aggreditur, a regnante conſtitutione epidemica diverſimode modificetur, nulli generales canones de illius cura ſtatui poſſunt.*

XXII. *Etſi in vera inflammatione opium absque praevia ſanguinis miſſione minime accomodatum eſſe putem, negamus tamen opii & V. S. ita contrarios praeſtare effectus, ut, ubi per morbi naturam illud indicatur, haec in cenſum venire haud poſſit.*

XXIII.

XXIII. *Criſium doctrina non rejicienda licet non ita ſemper occurrant, ut veteres obſervarunt. — Cur autem his & hodiernis obſervatis differant, vitae intemperiei, exhibitis pharmacis, climati vario, aliisque cauſſis adſcribendum videtur.*

XXIV. *Febres Catharrales ob varias quas ſaepe habent complicationes variam requirunt medelam, errant ergo illi qui V. S. expungunt, aeque ac qui eam fere ſemper in hiſce commendant.*

XXV. *Veſicatoria ſi non diu aperta maneant, ſed potius ſaepe loco mutentur, in febribus ita dictis putridis ac nervoſis, propter effectum quem praeſtant in vi vitali erigenda egregii ſunt uſus.*